© Siemens 2019

SIEMENS



SIMATIC

Prodotti per Totally Integrated Automation

Catalogo ST 70

Edizione 2019

siemens.com/tia

© Siemens 2019

Cataloghi correlati

SIMATIC HMI / PC-based Automation ST 80/ST PC
Sistemi per servizio e supervisione PC-based Automation

PDF (E86060-K4680-A101-C6-7200)



Motion Control System PM 21
SIMOTION
Equipaggiamenti per macchine di produzione

E86060-K4921-A101-A4-7200



Comunicazione industriale IK PI
SIMATIC NET

E86060-K6710-A101-B8-7200



SITRAIN
Training for Industry

Internet:
www.siemens.com/sitrain



SIMATIC ST PCS 7
Sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7
Vol. 1: Componenti di sistema
Disponibile solo in inglese
E86060-K4678-A111-C5-7600



TIA Selection Tool
per la scelta, configurazione e ordinazione di prodotti e apparecchi TIA

www.siemens.com/tst



SIMATIC ST 400
SIMATIC S7-400 advanced controller

Disponibile solo in inglese
PDF (E86060-K4678-A151-A1-7600)



Products for Automation and Drives CA 01
Interactive Catalog, Download

Disponibile in inglese, tedesco, francese, spagnolo
www.siemens.com/automation/ca01



SITOP KT 10.1
SITOP Alimentatori

PDF (E86060-K2410-A111-B3-7200)



Industry Mall
Piattaforma di informazioni e ordinazione in Internet:

www.siemens.com/industrymall



SIMATIC Ident ID 10
Sistemi di identificazione industriale

E86060-K8310-A101-B1-7200



Contatto
Troverete il vostro contatto personale nella nostra banca dati degli interlocutori all'indirizzo:

www.siemens.com/automation-contact



© Siemens 2019

TIA Selection Tool

Il configuratore intelligente per l'intera gamma di prodotti di automazione Siemens



I buoni motivi a favore del TIA Selection Tool

Veloce, semplice e sicuro

Si possono scegliere, configurare e ordinare i componenti della gamma di prodotti di automazione Siemens in modo semplice, veloce e sicuro

Intelligente

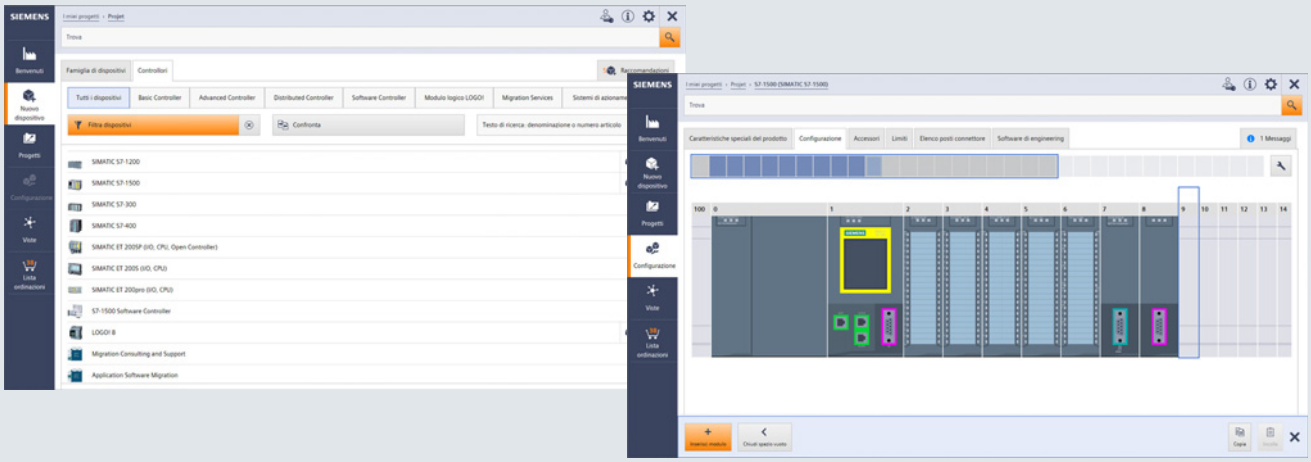
Gli assistenti intelligenti per la scelta verificano la compatibilità dei componenti configurati e consentono di formulare una ordinazione senza errori

Chiaro

I moduli, le apparecchiature e le reti necessari vengono creati automaticamente e confrontati tra loro con chiarezza

Risparmio di tempo

Risparmio di tempo dell'80 % durante la configurazione grazie all'applicazione semplice e al supporto intelligente



Con il TIA Selection Tool optate per una soluzione interamente senza impiego di carta.

Scaricate subito il nostro tool:

www.siemens.com/tst

Per ulteriori informazioni scannerizzate semplicemente il codice

© Siemens 2019

© Siemens 2019

Prodotti per Totally Integrated Automation

SIMATIC



Catalogo ST 70 · 2019

Non più valido:
Catalogo ST 70 · 2017
Catalogo News ST 70 N · 2018

Troverete una versione sempre aggiornata di questo catalogo nell'Industry Mall:
www.siemens.com/industrymall

I prodotti contenuti in questo catalogo sono riportati altresì nel catalogo interattivo CA 01.
Rivolgersi alla rappresentanza Siemens locale.
Il catalogo è anche scaricabile:
www.siemens.com/automation/ca01

© Siemens AG 2019

I prodotti e sistemi riportati in questo catalogo sono prodotti/commercializzati sotto il controllo di un sistema di gestione per la qualità certificato in conformità a EN ISO 9001 (n. di registrazione certificato: 001323QM-15). Il certificato è riconosciuto in tutti i paesi IQNet.

Introduzione 1
Modulo logico LOGO! 2
Basic Controller SIMATIC S7-1200 3
Advanced Controller SIMATIC S7-1500 4
Advanced Controller SIMATIC S7-300 5
Advanced Controller SIMATIC S7-400 6
Distributed Controllers 7
Software Controllers 8
Sistemi I/O 9
Sistemi di regolazione SIMATIC 10
Software per SIMATIC Controller 11
Dispositivi di programmazione SIMATIC 12
Prodotti per esigenze specifiche 13
Panoramiche 14
Componenti addizionali 15
Appendice 16

© Siemens 2019

Digital Enterprise

Componenti per un'interazione perfetta nell'industria digitale

Già oggi la digitalizzazione cambia tutti settori sociali e i modelli commerciali esistenti. Aumenta la pressione cui è sottoposta l'industria, creando però allo stesso tempo nuove opportunità di business. Con le soluzioni scalabili di Siemens è possibile fin da oggi diventare un'impresa digitale e assicurarsi un vantaggio competitivo.



L'industria si trova ad affrontare sfide enormi

Riduzione del "time to market"

Oggi le aziende manifatturiere devono introdurre sul mercato prodotti sempre più complessi ad una velocità sempre maggiore.
La competizione non è più tra aziende grandi e piccole, ma tra aziende veloci e lente.

Aumento della flessibilità

Il mercato richiede prodotti sempre più personalizzati al prezzo di prodotti di massa.
Ciò è possibile solo se la produzione è sempre più flessibile.

Incremento della qualità

Per assicurare una qualità elevata e soddisfare allo stesso tempo le prescrizioni legali, le imprese devono implementare sistemi di controllo qualità chiusi e consentire la rintracciabilità dei prodotti.

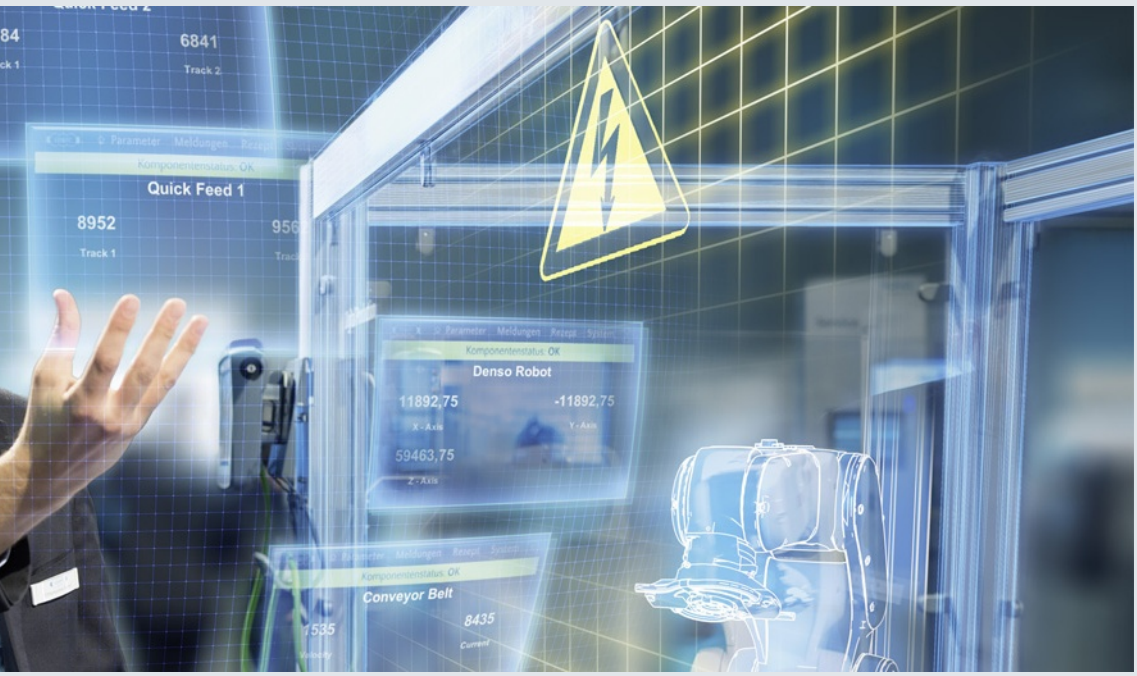
Incremento dell'efficienza

Oggi il prodotto, per essere competitivo, deve essere sostenibile ed ecocompatibile ma anche salvaguardare l'efficienza energetica nella produzione.

Aumento della Security

La crescente interconnessione in rete aumenta anche i rischi per gli impianti di produzione dovuti agli attacchi informatici.
Tanto più allora sono sempre più indispensabili misure di sicurezza adeguate per le imprese manifatturiere.

© Siemens 2019



L'industria digitale è già una realtà

Per potere sfruttare tutti i vantaggi della digitalizzazione, le imprese devono prima ottenere dati consistenti. Processi aziendali completamente integrati e digitalizzati, compresi quelli dei fornitori, favoriscono la creazione e l'utilizzo della rappresentazione digitale dell'intera catena del valore.
Questo richiede:

- l'integrazione del software industriale e dell'automazione,
- l'ampliamento delle reti di comunicazione,
- un'automazione sicura
- e servizi industriali specifici per il settore commerciale.

MindSphere

Il sistema operativo IoT aperto di Siemens basato su cloud

Con MindSphere Siemens offre una piattaforma cloud economica e scalabile come "Platform as a Service (PaaS)" per lo sviluppo di applicazioni. La piattaforma concepita come sistema operativo aperto per l'Internet delle cose consente di migliorare le prestazioni degli impianti mediante l'acquisizione e l'analisi di grandi quantità di dati di produzione.

Totally Integrated Automation (TIA)

Dove la digitalizzazione diventa realtà

Totally Integrated Automation (TIA) assicura un passaggio diretto dal mondo virtuale al mondo reale. È già dotato di tutti i requisiti necessari per trasformare i vantaggi della digitalizzazione in valore aggiunto.
Il modello digitale della produzione viene generato a partire dai dati reali della produzione stessa.

Digital Plant
Apprendete di più sulla Digital Enterprise per l'industria di processo
www.siemens.com/digitalplant

Digital Enterprise Suite
Apprendete di più sulla Digital Enterprise per l'industria manifatturiera
www.siemens.com/digital-enterprise-suite

© Siemens 2019

© Siemens 2019

Introduzione



1/2 **Totally Integrated Automation – Future inside**

© Siemens 2019

Totally Integrated Automation – Future inside

Siemens supporta i costruttori di macchine e impianti nonché i gestori di impianti nella realizzazione della fabbrica digitale con modelli di soluzioni comprovati nella pratica (TIA Use Cases).

In tutto il mondo le aziende cercano nuove possibilità per sfruttare l'intero potenziale della digitalizzazione in modo ottimale per loro. Siemens presenta un'offerta eccezionale, con la quale aziende di qualsiasi dimensione possono passare gradualmente al digitale. Totally Integrated Automation consente di implementare tre gemelli digitali: quello del prodotto, quello della produzione e quello della performance combinata di prodotto e produzione.
Si possono così individuare nuovi potenziali in tutte le fasi della catena del valore aggiunto, per più produttività, efficienza e flessibilità.

- Digital Workflow – Verifica del codice, prova e test di diversi scenari di macchine e interazione digitale di varie discipline, come la meccanica, l'elettrodinamica e l'automazione.
- Integrated Engineering – Dalla generazione automatica del codice fino a soluzioni di engineering interdisciplinari.
- Transparent Operation – Esecuzione efficiente, monitoraggio e ottimizzazione continua della produzione reale.

Esempi applicativi generalizzati, i TIA Use Cases, facilitano la conversione. Essi descrivono le esigenze dei clienti durante l'implementazione della fabbrica digitale e presentano soluzioni di Siemens con le quali si possono risolvere le sfide poste dalla digitalizzazione nella costruzione di macchine, nell'impiantistica e durante l'esercizio. ■

Ulteriori TIA Use Cases si trovano all'indirizzo
↗ **siemens.com/tia**

Digital workflow

- Integrazione PLM nell'engineering dell'automazione
- Engineering efficiente, basato sul cloudg
- Messa in servizio virtuale
- Training virtuale

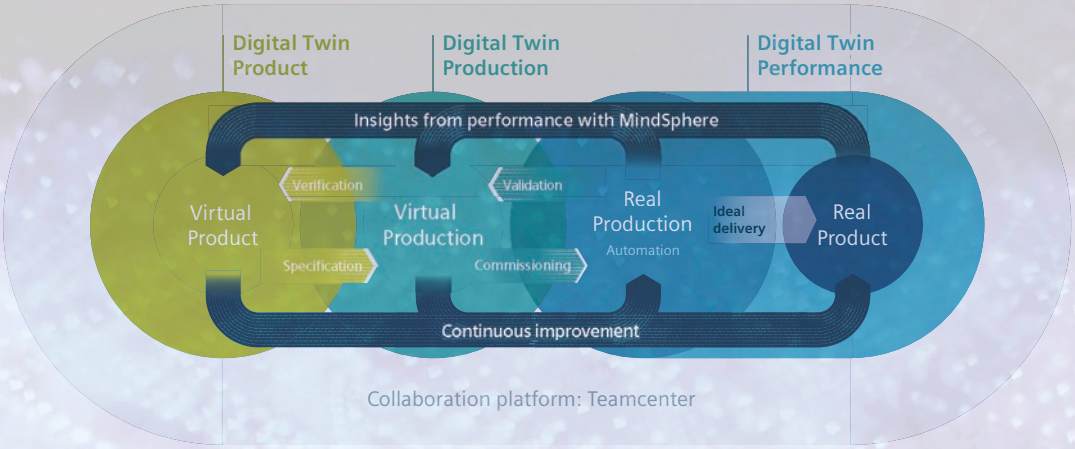
Integrated engineering

- Esecuzione automatica di compiti di engineering
- Integrazione della linea di produzione
- Design collaborativo dell'automazione
- Engineering integrato delle cinematiche
- Pianificazione dell'automaziong

Transparent operation

- Gestione dell'energia integrata
- Sicurezza di macchine e impianti
- Acquisizione dati per i servizi su cloud
- Edge computing
- Comunicazione industriale
- Supply Chain Management supportato da RFID
- Analisi dei dati di azionamento

© Siemens 2019



Digital workflow

Operatività aperta, virtuale e in rete

TIA use case
Messa in servizio virtuale

Eliminazione precoce di errori nel ciclo di vita del prodotto

La digitalizzazione offre modalità completamente nuove per individuare gli errori tempestivamente durante il ciclo di vita del prodotto: dall'ottimizzazione della funzionalità della macchina con strumenti di simulazione fino alla messa in servizio virtuale di intere linee di produzione.
SIMATIC S7-PLCSIM Advanced, il gemello digitale di un SIMATIC S7-1500 reale, consente simulazioni che includono tutti i compiti di comunicazione, i blocchi con protezione del know-how, la parte del programma Safety e le funzionalità Web Server della CPU reale. Esso supporta istanze multiple e distribuite per la simulazione di più controllori su un PC o nella rete. Una interfaccia documentata e aperta (API) facilita inoltre lo scambio di dati mediante co-simulazioni, come ad esempio NX-Mechatronic Concept Designer oppure con software di test come Matlab. Si possono così testare intensivamente i programmi PLC per una macchina, una linea di produzione e anche per impianti complessi, eliminando precocemente gli errori in fase di simulazione.

Integrated engineering

Riduzione del time-to-market

TIA use case
Design collaborativo dell'automazione

Combinazione di design di sistema, meccanica, elettrodinamica e software di automazione

Cicli di innovazione più brevi influiscono notevolmente sull'engineering e richiedono un'ottimizzazione del processo di sviluppo di macchine e impianti. L'Automation Designer combina i dati disponibili del processo di progettazione e pianificazione meccanica con il design dell'elettrodinamica e dell'automazione. Un database comune assicura la coerenza dei dati tra tutte le discipline e consente un engineering parallelo con un'applicazione centrale. Inoltre si possono generare gli schemi elettrici necessari e i rispettivi programmi di automazione secondo regole e modelli predefiniti invece di programmarli manualmente. Ciò aumenta l'efficienza dell'engineering, migliora la qualità della soluzione di automazione e riduce il rischio di errori. Tutto questo accelera il processo di sviluppo e riduce il time-to-market.

Transparent operation

Incremento della produttività

TIA use case
Edge computing

Preelaborazione efficiente di enormi quantità di dati

L'Industrial Edge Computing sposta l'elaborazione dei dati dal cloud avvicinandola alla sorgente di dati. Pertanto l'utente può usufruire di nuove possibilità di gestione dei dati nella produzione e gli apparecchi sono ancora più facilmente combinabili in un'infrastruttura comune per l'amministrazione e il trattamento degli stessi. L'acquisizione e l'analisi di dati vengono svolte da componenti distribuiti con opportune applicazioni, installate direttamente in fabbrica. Così la potenza di calcolo necessaria è disponibile là dove viene utilizzata: al „margine" della rete, direttamente nel processo. Siemens Industrial Edge consiste di un'infrastruttura di management centrale, con la quale si possono gestire dispositivi Edge e applicazioni. I dispositivi Edge decentrati forniscono l'hardware e il software necessari per le applicazioni. La funzionalità per l'acquisizione e l'analisi dei dati risiede nelle stesse Edge Apps, che vengono sviluppate e aggiornate dalla stessa Siemens, da partner o dagli utenti.

© Siemens 2019

© Siemens 2019

Modulo logico LOGO!



2/2 Introduzione
2/2 Modulo logico LOGO!

2/3 LOGO! Moduli di base e di ampliamento
2/3 LOGO! Moduli di base con display
2/6 LOGO! Moduli di base senza display
2/9 LOGO! Moduli di ampliamento
2/15 SIPLUS LOGO! Moduli di base con display
2/18 SIPLUS LOGO! Moduli di base senza display
2/21 SIPLUS LOGO! - Moduli di ampliamento

2/26 LOGO! Moduli di comunicazione
2/26 Introduzione
2/27 LOGO! Modulo di comunicazione CMK2000
2/28 LOGO! CSM unmanaged
2/30 LOGO! CMR (comunicazione radiomobile)

2/36 LOGO!Power
2/36 Introduzione
2/37 Monofase, DC 5 V
2/40 Monofase, DC 12 V
2/44 Monofase, DC 15 V
2/47 Monofase, DC 24 V

2/51 SIPLUS LOGO!Power

2/52 Accessori per LOGO!
2/52 Modulo contattore LOGO!Contact
2/53 LOGO! Kit di montaggio

2/54 LOGO! Software

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo logico LOGO!

- La soluzione compatta, confortevole ed economica per semplici compiti di comando
- Compatto, di facile utilizzo, universalmente impiegabile senza accessori
- "Tutto in uno": display e pannello di comando integrati
- 36 funzioni diverse combinabili a pressione di tasto o mediante software su PC, complessivamente fino a 130 volte
- LOGO! 8: 38/43 funzioni diverse combinabili con pressione di tasto o mediante software su PC, complessivamente fino a 200/400 volte
- Modifiche funzionali eseguibili semplicemente a pressione di tasto. Nessun oneroso lavoro di ricablaggio

SIPLUS LOGO!

- Il controllore per l'impiego nelle condizioni ambientali più gravose
- Con campo di temperatura esteso -40/-25 °C ... +70 °C
- Impiego in atmosfera aggressiva (con gas nocivi)
- Consentita condensa
- Con la comprovata tecnica PLC di LOGO!
- Facilità di handling, programmazione, manutenzione e service
- Ideale per l'impiego nella costruzione di veicoli, nella tecnica ambientale, nell'industria mineraria, nell'industria chimica, nella tecnica di trasporto, nell'industria alimentare etc.

Accessori:

- Con l'apposito kit di montaggio in pannello frontale è possibile installare in modo semplice e sicuro i moduli logici anche in pannelli frontali, è così possibile il grado di protezione IP65.
- Per garantire un funzionamento sicuro in abbinamento con la batteria di motori a scoppio, può essere necessario impiegare il regolatore di corrente SIPLUS upmiter tra batteria e SIPLUS LOGO!.

Ulteriori informazioni si trovano in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici generali di SIPLUS LOGO!

Campo della temperatura ambiente	-40/-25 ... +70 °C
Conformal coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Condizioni ambientali estese	
• riferite a temperatura ambiente - pressione atmosferica - altitudine di installazione	Tmin ... Tmax con 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
• con avviamento a freddo, min.	0 °C
Umidità relativa dell'aria	
• con condensa, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
• a sostanze biologicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (eccetto fauna) ; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze chimicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze meccanicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Panoramica



- Le varianti base di minimo ingombro
- Interfaccia per il collegamento di moduli di ampliamento, indirizzabili max. 24 ingressi digitali, 20 uscite digitali, 8 ingressi analogici e 8 uscite analogiche
- Tutti gli apparecchi base con Web Server integrato
- Larghezza della custodia 72 mm (4 UM)
- Tutti gli apparecchi base con interfaccia Ethernet per la comunicazione con LOGO! 8, LOGO! TDE, SIMATIC Controller, SIMATIC Panel e PC
- Utilizzo di schede Micro SD standard

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ED1052-1CC08-0BA0** LOGO! 24CE, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1MD08-0BA0** LOGO!12/24RCE, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1HB08-0BA0** LOGO! 24RCE, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1FB08-0BA0** LOGO!230RCE, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
Display				
Con display	Sì	Sì	Sì	Sì
Tipo di montaggio				
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)				
• DC 12 V		Sì		
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	
• DC 115 V				Sì
• DC 230 V				Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V	10,8 V	20,4 V	100 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	253 V
Valore nominale (AC)				
• AC 24 V			Sì	
• AC 115 V				Sì
• AC 230 V				Sì
Ora				
Orologi interruttori				
• Numero	400; Max. 400, a seconda della funzione	400; Max. 400, a seconda della funzione	400; Max. 400, a seconda della funzione	400; Max. 400, a seconda della funzione
• Riserva di carica	480 h	480 h	480 h	480 h
Ingressi digitali				
Numero di ingressi	8; di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V)	8; di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V)	8	8
Uscite digitali				
Numero di uscite	4; transistor	4; Relè	4; Relè	4; Relè
Protezione da cortocircuito	Sì; elettrica (1 A)	No; richiede protezione esterna	No; richiede protezione esterna	No; richiede protezione esterna
Corrente d'uscita				
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 55 °C, max.	0,3 A	10 A		
Uscite a relè				
Potere di interruzione dei contatti				
- con carico induttivo, max.		3 A	3 A	3 A
- con carico ohmico, max.		10 A	10 A	10 A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ED1052-1CC08-0BA0** LOGO! 24CE, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1MD08-0BA0** LOGO!12/24RCE, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1HB08-0BA0** LOGO! 24RCE, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-1FB08-0BA0** LOGO!230RCE, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
EMC				
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011				
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì; soppressione radiodisturbi secondo EN 55011, classe di valore limite B	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP20	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì	Sì	Sì	Sì
secondo VDE 0631	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-20 °C; senza condensa	-20 °C; senza condensa	-20 °C; senza condensa	-20 °C; senza condensa
• max.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)		Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Dimensioni				
Larghezza	71,5 mm	71,5 mm	71,5 mm	71,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo logico LOGO! 8	
LOGO! 24CE Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A, orologio interruttore integrato; interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	**6ED1052-1CC08-0BA0**
LOGO! 12/24RCE Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 8 ingressi digitali DC 12/24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	**6ED1052-1MD08-0BA0**
LOGO! 24RCE Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 8 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato; interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	**6ED1052-1HB08-0BA0**
LOGO! 230RCE Tensione di alimentazione AC/DC 115...230 V, 8 ingressi digitali AC/DC 115...230 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	**6ED1052-1FB08-0BA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
LOGO! 8 Text Display HMI Visualizzatore di testo a 6 righe, collegabile a tutte le varianti LOGO! 8 con o senza display, con 2 interfacce Ethernet; incl. accessori di montaggio. Necessita di alimentatore aggiuntivo DC 12 V oppure AC/DC 24 V	**6ED1055-4MH08-0BA0**
LOGO!Soft Comfort V8 per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile sotto Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	**6ED1058-0BA08-0YA1**
LOGO! Starter Kits in TANOS-Box, LOGO! Soft Comfort V8, WinCC Basic, cavo Ethernet	
LOGO! Starter Kit 12/24RCE con LOGO! 12/24RCE, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA01-0AA8**
LOGO! Starter Kit 130 RCE con LOGO! 230RCE, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA03-0AA8**
LOGO! Starter Kit 12/24V con LOGO! 12/24RCEO, LOGO! TD, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA11-0AA8**
LOGO! 8 KP300 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KP300 Basic mono PN	**6AV2132-0HA00-0AA1**
LOGO! 8 KTP400 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KTP400 Basic	**6AV2132-0KA00-0AA1**
LOGO! 8 KTP700 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KTP700 Basic	**6AV2132-3GB00-0AA1**
Kit di installazione per frontale	
Larghezza 4 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA3**
Larghezza 8 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA2**

© Siemens 2019

LOGO! Moduli di base senza display

Panoramica



- Le varianti base a costo ottimizzato
- Interfaccia per il collegamento di moduli di ampliamento, indirizzabili max. 24 ingressi digitali, 20 uscite digitali, 8 ingressi analogici e 8 uscite analogiche
- Con possibilità di collegamento per Text Display LOGO! TDE
- Tutti gli apparecchi base con Web Server integrato
- Larghezza della custodia 72 mm (4 UM)
- Tutti gli apparecchi base con interfaccia Ethernet per la comunicazione con LOGO! 8, LOGO! TDE, SIMATIC Controller, SIMATIC Panel e PC
- Utilizzo di schede Micro SD standard

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ED1052-2CC08-0BA0** LOGO! 24CEO, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-2MD08-0BA0** LOGO!12/24RCEO, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	**6ED1052-2HB08-0BA0** LOGO! 24RCEO, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
Tipo di montaggio			
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 12 V		Sì	
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V	10,8 V	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valore nominale (AC)			
• AC 24 V			Sì
Ora			
Orologi interruttori			
• Numero	400; Max. 400, a seconda della funzione	400; Max. 400, a seconda della funzione	400; Max. 400, a seconda della funzione
• Riserva di carica	480 h	480 h	480 h
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8; di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V)	8; di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V)	8
Uscite digitali			
Numero di uscite	4; transistor	4; Relè	4; Relè
Protezione da cortocircuito	Sì; elettrica (1 A)	No; richiede protezione esterna	No; richiede protezione esterna
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 55 °C, max.	0,3 A	10 A	
Uscite a relè			
Potere di interruzione dei contatti			
- con carico induttivo, max.		3 A	3 A
- con carico ohmico, max.		10 A	10 A
EMC			
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011			
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì; soppressione radiodisturbi secondo EN 55011, classe di valore limite B	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP20	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ED1052-2CC08-0BA0 LOGO! 24CEO, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	6ED1052-2MD08-0BA0 LOGO!12/24RCEO, 8DI(4AI)/4DO, 400 BLOCCHI	6ED1052-2HB08-0BA0 LOGO! 24RCEO, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
Norme, omologazioni, certificati			
Marchio CE	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì	Sì	Sì
secondo VDE 0631	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; senza condensa	-20 °C; senza condensa	-20 °C; senza condensa
• max.	55 °C	55 °C	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)		Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Dimensioni			
Larghezza	71,5 mm	71,5 mm	71,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità	58 mm	60 mm	58 mm

Numero di articolo	6ED1052-2FB08-0BA0 LOGO!230RCEO, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
Display	
Con display	No
Tipo di montaggio	
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 115 V	Sì
• DC 230 V	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	100 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	253 V
Valore nominale (AC)	
• AC 115 V	Sì
• AC 230 V	Sì
Ora	
Orologi interruttori	
• Numero	400; Max. 400, a seconda della funzione
• Riserva di carica	480 h
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Uscite digitali	
Numero di uscite	4; Relè
Protezione da cortocircuito	No; richiede protezione esterna
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con carico induttivo, max.	3 A
- con carico ohmico, max.	10 A

Numero di articolo	6ED1052-2FB08-0BA0 LOGO!230RCEO, 8DI/4DO, 400 BLOCCHI
EMC	
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011	
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione UL	Sì
Omologazione FM	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì
secondo VDE 0631	Sì
Omologazione navale	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; senza condensa
• max.	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Dimensioni	
Larghezza	71,5 mm
Altezza	90 mm
Profondità	60 mm

© Siemens 2019

LOGO! Moduli di base senza display

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo logico LOGO! 8	
Modulo logico LOGO! 24CEo Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	**6ED1052-2CC08-0BA0**
Modulo logico LOGO! 12/24RCEo Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 8 ingressi digitali DC 12 ... 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera; 400 blocchi funzionali combinabili, ampliabile modularmente	**6ED1052-2MD08-0BA0**
Modulo logico LOGO! 24RCEo Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 8 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera; 400 blocchi funzionali combinabili, ampliabile modularmente	**6ED1052-2HB08-0BA0**
Modulo logico LOGO! 230RCEo Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 8 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera; 400 blocchi funzionali combinabili, ampliabile modularmente	**6ED1052-2FB08-0BA0**

Accessori	N. di articolo
LOGO! TDE Text Display Visualizzatore di testo a 6 righe, collegabile a tutte le varianti LOGO! 8 con o senza display, con 2 interfacce Ethernet; incl. accessori di montaggio. Necessita di alimentatore aggiuntivo DC 12 V oppure AC/DC 24 V	**6ED1055-4MH08-0BA0**
LOGO!Soft Comfort V8 per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile sotto Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	**6ED1058-0BA08-0YA1**
LOGO! Starter Kits in TANOS-Box, LOGO! Soft Comfort V8, WinCC Basic, cavo Ethernet	
LOGO! Starter Kit 12/24RCE con LOGO! 12/24RCE, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA01-0AA8**
LOGO! Starter Kit 130 RCE con LOGO! 230RCE, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA03-0AA8**
LOGO! Starter Kit 12/24V con LOGO! 12/24RCEO, LOGO! TD, alimentatore, cacciavite, in Systainer	**6ED1057-3BA11-0AA8**
LOGO! 8 KP300 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KP300 Basic mono PN	**6AV2132-0HA00-0AA1**
LOGO! 8 KTP400 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KTP400 Basic	**6AV2132-0KA00-0AA1**
LOGO! 8 KTP700 Basic Starter Kit con LOGO! 12/24RCE, LOGO! Power 24 V 1,3 A, KTP700 Basic	**6AV2132-3GB00-0AA1**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ampliamento per il collegamento a LOGO! Modular
- Con ingressi e uscite digitali, ingressi analogici o uscite analogiche

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ED1055-1CB00-0BA2** LOGO! DM8 24 MODULO AMPL., 4DI/4DO	**6ED1055-1HB00-0BA2** LOGO! DM8 24R MOD. AMPL. 2UM, 4DI/4DO	**6ED1055-1MB00-0BA2** LOGO! DM8 12/24R MOD. AMP., 2UM, 4DI/DO	**6ED1055-1FB00-0BA2** LOGO! DM8 230R MOD. AMPL., 2UM, 4DI/4DO
Tipo di montaggio				
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)				
• DC 12 V			Sì	
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	
• DC 115 V				Sì
• DC 230 V				Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V	20,4 V	10,8 V	100 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	253 V
Valore nominale (AC)				
• AC 24 V		Sì		
• AC 115 V				Sì
• AC 230 V				Sì
Frequenza di rete				
• Campo consentito, limite inferiore		47 Hz		47 Hz
• Campo consentito, limite superiore		63 Hz		63 Hz
Ingressi digitali				
Numero di ingressi	4	4	4	4
Tensione d'ingresso				
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	AC/DC	DC	AC/DC
• per segnale "0"	< DC 5 V	AC/DC < 5 V	< DC 5 V	< AC 40 V, < DC 30 V
• per segnale "1"	> DC 12 V	AC/DC > 12 V	> 8,5 V	> AC 79 V, > DC 79 V
Corrente d'ingresso				
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0,88 mA	1,1 mA	0,88 mA	0,06 mA; 0,05 mA con AC, 0,06 mA con DC
• per segnale "1", tip.	2,1 mA	2,63 mA	1,5 mA	0,13 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)				
per ingressi standard				
- da "0" a "1", max.	1,5 ms	1,5 ms	1,5 ms	40 ms
- da "1" a "0", max.	1,5 ms	15 ms	1,5 ms	75 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ED1055-1CB00-0BA2** LOGO! DM8 24 MODULO AMPL., 4DI/4DO	**6ED1055-1HB00-0BA2** LOGO! DM8 24R MOD. AMPL. 2UM, 4DI/4DO	**6ED1055-1MB00-0BA2** LOGO! DM8 12/24R MOD. AMP., 2UM, 4DI/DO	**6ED1055-1FB00-0BA2** LOGO! DM8 230R MOD. AMPL., 2UM, 4DI/4DO
Uscite digitali				
Numero di uscite	4	4; Relè	4; Relè	4; Relè
Protezione da cortocircuito	Sì	No	No	No
Comando di un ingresso digitale		Sì	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite				
• con carico lampade, max.		1 000 W	1 000 W	1 000 W; 500 W con AC 115 V
Collegamento in parallelo di due uscite				
• per aumento di potenza	No	No	No	No
Frequenza di commutazione				
• con carico ohmico, max.	10 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• meccanica, max.		10 Hz	10 Hz	10 Hz
Uscite a relè				
Potere di interruzione dei contatti				
- con carico induttivo, max.		3 A	3 A	3 A
- con carico ohmico, max.		5 A	5 A	5 A
EMC				
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011				
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP20	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì	Sì	Sì	Sì
secondo VDE 0631	Sì	Sì		Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C
• max.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Dimensioni				
Larghezza	35,5 mm	35,5 mm	35,5 mm	35,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ED1055-1CB10-0BA2** LOGO! DM16 24 MOD. AMPL., 4UM, 8DI/8DO	**6ED1055-1NB10-0BA2** LOGO! DM16 24R MOD. AMP., 4UM, 8DI/8DO	**6ED1055-1FB10-0BA2** LOGO! DM16 230R MOD. AMP., 4UM, 8DI/8DO
Tipo di montaggio			
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	
• DC 115 V			Sì
• DC 230 V			Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V	20,4 V	100 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V	28,8 V	253 V
Valore nominale (AC)			
• AC 24 V		No	
• AC 115 V			Sì
• AC 230 V			Sì
Frequenza di rete			
• Campo consentito, limite inferiore			47 Hz
• Campo consentito, limite superiore			63 Hz
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8	8	8
Tensione d'ingresso			
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC	AC/DC
• per segnale "0"	< DC 5 V	< DC 5 V	< AC 40 V, < DC 30 V
• per segnale "1"	> DC 12 V	> DC 12 V	> AC 79 V, > DC 79 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0,85 mA	0,85 mA	0,06 mA; 0,05 mA con AC, 0,06 mA con DC
• per segnale "1", tip.	2 mA	2 mA	0,13 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- da "0" a "1", max.	1,5 ms	1,5 ms	40 ms
- da "1" a "0", max.	1,5 ms	1,5 ms	75 ms
Uscite digitali			
Numero di uscite	8	8; Relè	8; Relè
Protezione da cortocircuito	Sì	No	No
Comando di un ingresso digitale		Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite			
• con carico lampade, max.		1 000 W	1 000 W; 500 W con AC 115 V
Collegamento in parallelo di due uscite			
• per aumento di potenza	No	No	No
Frequenza di commutazione			
• con carico ohmico, max.	10 Hz	2 Hz	2 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• meccanica, max.		10 Hz	10 Hz
Uscite a relè			
Potere di interruzione dei contatti			
- con carico induttivo, max.		3 A	3 A
- con carico ohmico, max.		5 A	5 A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ED1055-1CB10-0BA2** LOGO! DM16 24 MOD. AMPL., 4UM, 8DI/8DO	**6ED1055-1NB10-0BA2** LOGO! DM16 24R MOD. AMP., 4UM, 8DI/8DO	**6ED1055-1FB10-0BA2** LOGO! DM16 230R MOD. AMP., 4UM, 8DI/8DO
EMC			
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011			
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP20	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati			
Marchio CE	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì	Sì	Sì
secondo VDE 0631	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C
• max.	55 °C	55 °C	55 °C
Dimensioni			
Larghezza	71,5 mm	71,5 mm	71,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm

Numero di articolo	**6ED1055-1MA00-0BA2** LOGO! AM2 MODULO AMPLIAM., 12/24V, 2AI	**6ED1055-1MD00-0BA2** LOGO! AM2 RTD, 2AI, -50..+200°/C
Tipo di montaggio		
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 12 V	Sì; DC 10,8 V ... DC 28,8 V	Sì; DC 10,8 V ... DC 28,8 V
• DC 24 V	Sì; DC 10,8 V ... DC 28,8 V	Sì; DC 10,8 V ... DC 28,8 V
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	2	2; Collegamento a 2 o 3 fili
Campi d'ingresso		
• Tensione	Sì	No
• Corrente	Sì	No
• Termoresistenza	No	Sì; per sensori PT100/PT1000
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• 0 ... +10 V	Sì	No
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì; 0 mA o 4 ... 20 mA	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Pt 100	No	Sì
EMC		
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011		
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ED1055-1MA00-0BA2** LOGO! AM2 MODULO AMPLIAM., 12/24V, 2AI	**6ED1055-1MD00-0BA2** LOGO! AM2 RTD, 2AI, -50..+200°/C
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì	Sì
secondo VDE 0631	Sì	
Omologazione navale	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C; Da ES03: -20 °C	0 °C; Da ES03: -20 °C
• max.	55 °C	55 °C
Dimensioni		
Larghezza	35,5 mm	35,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm
Profondità	58 mm	58 mm

Numero di articolo	**6ED1055-1MM00-0BA2** LOGO! AM2 AQ, 2AO, 0-10V, 0/4-20mA
Tipo di montaggio	
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 2 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 12 V	No
• DC 24 V	Sì
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Campi d'uscita, tensione	
• 0 ... 10 V	Sì
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
EMC	
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011	
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì

Numero di articolo	**6ED1055-1MM00-0BA2** LOGO! AM2 AQ, 2AO, 0-10V, 0/4-20mA
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione UL	Sì
Omologazione FM	Sì
sviluppati secondo IEC 61131	Sì
secondo VDE 0631	Sì
Omologazione navale	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C; Da ES03: -20 °C
• max.	55 °C
Dimensioni	
Larghezza	35,5 mm
Altezza	90 mm
Profondità	58 mm

© Siemens 2019

LOGO! Moduli di ampliamento

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
LOGO! 8 Moduli di ampliamento	
LOGO! DM8 24 Tensione di alimentazione DC 24 V, 4 ingressi digitali DC 24 V, 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	**6ED1055-1CB00-0BA2**
LOGO! DM16 24 Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, 8 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	**6ED1055-1CB10-0BA2**
LOGO! DM8 12/24R Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 4 ingressi digitali DC 12 ... 24 V, 4 uscite a relè 5 A	**6ED1055-1MB00-0BA2**
LOGO! DM8 24R Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 4 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 5 A	**6ED1055-1HB00-0BA2**
LOGO! DM16 24R Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, 8 uscite a relè 5 A	**6ED1055-1NB10-0BA2**
LOGO! DM8 230R Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 4 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 4 uscite a relè 5 A	**6ED1055-1FB00-0BA2**
LOGO! DM16 230R Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 8 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 8 uscite a relè 5 A	**6ED1055-1FB10-0BA2**
LOGO! AM2 Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 2 ingressi analogici 0 ... 10 V o 0 ... 20 mA, risoluzione 10 bit	**6ED1055-1MA00-0BA2**
LOGO! AM2 PT 100 Tensione di alimentazione DC 12...24 V, 2 ingressi analogici Pt100, campo di temperatura -50 °C ... 200 °C	**6ED1055-1MD00-0BA2**
LOGO! AM2 AQ Tensione di alimentazione DC 24 V, 2 uscite analogiche 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA	**6ED1055-1MM00-0BA2**

Accessori per LOGO! 8	N. di articolo
LOGO!Soft Comfort V8 per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile sotto Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	**6ED1058-0BA08-0YA1**

© Siemens 2019

Panoramica



- Le varianti base salvaspazio
- Interfaccia per il collegamento di moduli di ampliamento, indirizzabili max. 24 ingressi digitali, 20 (16) uscite digitali, 8 ingressi analogici e 8 (2) uscite analogiche
- Con possibilità di collegamento per Text Display LOGO! TDE
- Tutti gli apparecchi di base con Web Server integrato
- Larghezza della custodia come LOGO! 0BA6 (4 UM)
- Tutti gli apparecchi di base con interfaccia Ethernet per la comunicazione con LOGO!, SIMATIC Controller, SIMATIC Panel e PC
- Utilizzo di schede Micro SD standard

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1052-1CC08-7BA0**	**6AG1052-1MD08-7BA0**	**6AG1052-1HB08-7BA0**	**6AG1052-1FB08-7BA0**
Based on	**6ED1052-1CC08-0BA0**	**6ED1052-1MD08-0BA0**	**6ED1052-1HB08-0BA0**	**6ED1052-1FB08-0BA0**
	SIPLUS LOGO! 24CE	SIPLUS LOGO! 12/24RCE	SIPLUS LOGO! 24RCE	SIPLUS LOGO! 230RCE
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	-25 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	-25 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	-25 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C
• max.	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 0,2 A per ogni uscita	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè o carico max. 3 A per ogni relè e numero di DI dimezzato (non punti adiacenti)	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè o carico max. 3 A per ogni relè e numero di DI dimezzato (non punti adiacenti)	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè
• con avviamento a freddo, min.	-20 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-20 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-20 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-20 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1052-1CC08-7BA0** **6ED1052-1CC08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24CE	**6AG1052-1MD08-7BA0** **6ED1052-1MD08-0BA0** SIPLUS LOGO! 12/24RCE	**6AG1052-1HB08-7BA0** **6ED1052-1HB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24RCE	**6AG1052-1FB08-7BA0** **6ED1052-1FB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 230RCE
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo logico SIPLUS LOGO! 8	
SIPLUS LOGO! 24CE Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A, orologio interruttore integrato; interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-1CC08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 12/24RCE Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 8 ingressi digitali DC 12/24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-1MD08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 24RCE Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 8 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato; interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-1HB08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 230RCE Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 8 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-1FB08-7BA0**

Accessori	N. di articolo
SIPLUS LOGO! TDE (campo di temperatura esteso -10 ... +60 °C e resistenza ad atmosfera aggressiva) Display di testo a 6 righe, collegabile a tutte le varianti LOGO! 8 con o senza display, con 2 interfacce Ethernet; incl. accessori di montaggio. Necessita di alimentatore aggiuntivo DC 12 V oppure AC/DC 24 V	**6AG1055-4MH08-2BA0**
Accessori per SIPLUS LOGO! 6, 7, 8	
LOGO!Soft Comfort V8 per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile su Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	**6ED1058-0BA08-0YA1**
Kit di installazione per frontale Larghezza 8 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA2**

© Siemens 2019

SIPLUS LOGO! Moduli di base senza display

Panoramica



- Le varianti base a costo ottimizzato
- Interfaccia per il collegamento di moduli di ampliamento, indirizzabili max. 24 ingressi digitali, 16 (20) uscite digitali, 8 ingressi analogici e 2 (8) uscite analogiche
- Con possibilità di collegamento per Text Display LOGO! TDE
- Tutti gli apparecchi di base con Web Server integrato
- Larghezza della custodia come SIPLUS LOGO! 0BA6 (4 UM)
- Tutti gli apparecchi di base con interfaccia Ethernet per la comunicazione con LOGO!, SIMATIC Controller, SIMATIC Panel e PC
- Utilizzo di schede Micro SD standard

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo Based on	**6AG1052-2CC08-7BA0** **6ED1052-2CC08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24CEO	**6AG1052-2MD08-7BA0** **6ED1052-2MD08-0BA0** SIPLUS LOGO! 12/24RCEO	**6AG1052-2HB08-7BA0** **6ED1052-2HB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24RCEO (AC)	**6AG1052-2FB08-7BA0** **6ED1052-2FB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 230RCEO
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 0,2 A per ogni uscita	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè o carico max. 3 A per ogni relè e numero di DI dimezzato (non punti adiacenti)	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè o carico max. 3 A per ogni relè e numero di DI dimezzato (non punti adiacenti)	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 1 A per ogni relè
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1052-2CC08-7BA0** **6ED1052-2CC08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24CEO	**6AG1052-2MD08-7BA0** **6ED1052-2MD08-0BA0** SIPLUS LOGO! 12/24RCEO	**6AG1052-2HB08-7BA0** **6ED1052-2HB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 24RCEO (AC)	**6AG1052-2FB08-7BA0** **6ED1052-2FB08-0BA0** SIPLUS LOGO! 230RCEO
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS LOGO! Moduli di base senza display

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo logico SIPLUS LOGO! 8	
SIPLUS LOGO! 24CEo	
Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A, orologio interruttore integrato; interfaccia Ethernet, senza display e tastiera, 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-2CC08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 230RCEo	
Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 8 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera, 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-2FB08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 24RCEo	
Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 8 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera, 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-2HB08-7BA0**
SIPLUS LOGO! 12/24RCEo	
Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 8 ingressi digitali DC 12 ... 24 V, di cui 4 utilizzabili come analogici (0 ... 10 V), 4 uscite a relè 10 A, orologio interruttore integrato, interfaccia Ethernet; senza display e tastiera; 400 blocchi funzionali combinabili, modularmente ampliabile	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1052-2MD08-7BA0**

	N. di articolo
Accessori	
SIPLUS LOGO! TDE	**6AG1055-4MH08-2BA0**
(campo di temperatura esteso -10 ... +60 °C e resistenza ad atmosfera aggressiva) Display di testo a 6 righe, collegabile a tutte le varianti LOGO! 8 con o senza display, con 2 interfacce Ethernet; incl. accessori di montaggio. Necessita di alimentatore aggiuntivo DC 12 V oppure AC/DC 24 V	
Accessori per SIPLUS LOGO! 6, 8	
LOGO!Soft Comfort V8	**6ED1058-0BA08-0YA1**
per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile su Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	
Kit di installazione per frontale	
Larghezza 8 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ampliamento per il collegamento a LOGO! Modular
- Con ingressi e uscite digitali, ingressi analogici o uscite analogiche

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1055-1CB00-7BA2**	**6AG1055-1HB00-7BA2**	**6AG1055-1MB00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1CB00-0BA2**	**6ED1055-1HB00-0BA2**	**6ED1055-1MB00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! DM8 24 V8	SIPLUS LOGO! DM8 24R V8	SIPLUS LOGO! DM8 12/24R (LOGO 8)
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 0,2 A per ogni uscita	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 3 A per ogni relè o corrente totale max. 10 A	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 3 A per ogni relè o corrente totale max. 10 A
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1055-1CB00-7BA2**	**6AG1055-1HB00-7BA2**	**6AG1055-1MB00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1CB00-0BA2**	**6ED1055-1HB00-0BA2**	**6ED1055-1MB00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! DM8 24 V8	SIPLUS LOGO! DM8 24R V8	SIPLUS LOGO! DM8 12/24R (LOGO 8)
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1055-1FB00-7BA2**	**6AG1055-1NB10-7BA2**
Based on	**6ED1055-1FB00-0BA2**	**6ED1055-1NB10-0BA2**
	SIPLUS LOGO! DM8 230R V8	SIPLUS LOGO! DM16 24R V8
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 3 A per ogni relè o corrente totale max. 10 A	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C carico max. 3 A per ogni relè
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1055-1FB00-7BA2**	**6AG1055-1NB10-7BA2**
Based on	**6ED1055-1FB00-0BA2**	**6ED1055-1NB10-0BA2**
	SIPLUS LOGO! DM8 230R V8	SIPLUS LOGO! DM16 24R V8
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1055-1MA00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1MA00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! AM2 V8
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1055-1MA00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1MA00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! AM2 V8
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1055-1MM00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1MM00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! AM2 AQ V8
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale

Numero di articolo	**6AG1055-1MM00-7BA2**
Based on	**6ED1055-1MM00-0BA2**
	SIPLUS LOGO! AM2 AQ V8
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS LOGO! 8 Moduli di ampliamento	
SIPLUS LOGO! DM8 24	
Tensione di alimentazione DC 24 V, 4 ingressi digitali DC 24 V, 4 uscite digitali DC 24 V, 0,3 A	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1CB00-7BA2**
SIPLUS LOGO! DM8 230R	
Tensione di alimentazione AC/DC 115 ... 230 V, 4 ingressi digitali AC/DC 115 ... 230 V, 4 uscite a relè 5 A	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1FB00-7BA2**
SIPLUS LOGO! DM8 24R	
Tensione di alimentazione AC/DC 24 V, 4 ingressi digitali AC/DC 24 V, 4 uscite a relè 5 A	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1HB00-7BA2**
SIPLUS LOGO! AM2	
Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 2 ingressi analogici 0 ... 10 V o 0 ... 20 mA, risoluzione 10 bit	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1MA00-7BA2**
SIPLUS LOGO! DM8 12/24R	
Tensione di alimentazione DC 12 ... 24 V, 4 ingressi digitali DC 12 ... 24 V, 4 uscite a relè 5 A	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1MB00-7BA2**
SIPLUS LOGO! AM2 AQ	
Tensione di alimentazione DC 24 V, 2 uscite analogiche 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1MM00-7BA2**
SIPLUS LOGO! DM16 24R	
Tensione di alimentazione DC 24 V, 8 ingressi digitali DC 24 V, 8 uscite a relè 5 A	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1055-1NB10-7BA2**

Accessori	N. di articolo
LOGO!Soft Comfort V8	**6ED1058-0BA08-0YA1**
per la programmazione su PC in KOP/FUP; eseguibile su Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	
Kit di installazione per frontale	
Larghezza 8 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA2**

© Siemens 2019

Introduzione

Panoramica



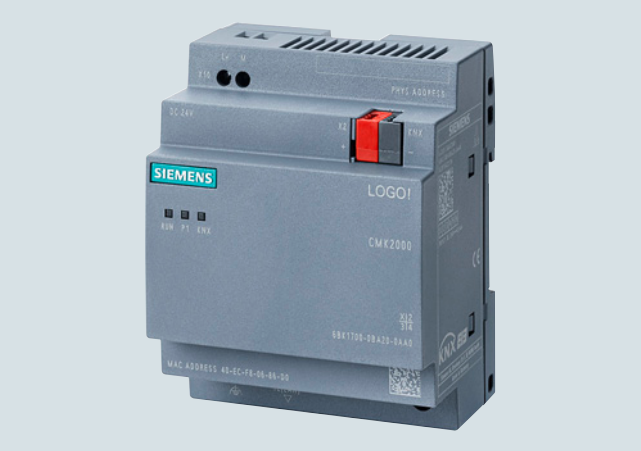
- Moduli di comunicazione per il collegamento di LOGO! Modular a diversi sistemi di bus.

Avvertenza relativa alla compatibilità:

Modulo di comunicazione	Impiegabile con
LOGO! Modulo di comunicazione CMK2000	LOGO! ...0BA8
LOGO! CSM 12/24	LOGO! ...0BA7/...0BA8
LOGO! CSM 230	LOGO! ...0BA7
LOGO! CMR2020	LOGO! ...0BA8
LOGO! CMR2040	LOGO! ...0BA8

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo di ampliamento per le varianti di base LOGO! 8
- Per l'Integrazione di LOGO! 8 nelle installazioni KNX
- 24 ingressi digitali, 20 uscite digitali nonché 8 ingressi/uscite analogici per l'elaborazione di segnali di processo mediante KNX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1700-0BA20-0AA0** LOGO! CMK2000
Informazioni generali	
Versione del firmware	
• Possibile aggiornamento del FW	Sì
Tipo di montaggio	
Montaggio	su guida profilata da 35 mm, larghezza pari a 4 unità d'ingombro
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
• DC 12 V	No
• DC 24 V	Sì
Valore nominale (AC)	
• AC 24 V	No
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	0,04 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, max.	1,1 W
Memoria	
Flash	Sì
Ora	
Sincronizzazione oraria	
• supportati	Sì
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	1; Ethernet, 1 porta, RJ45
Numero di altre interfacce	1; EIB/KNX
Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s riferita a Ethernet, 9 600 bit/s riferita a KNX
Protocolli	
EIB/KNX	Sì
Web Server	
• supportati	Sì

Numero di articolo	**6BK1700-0BA20-0AA0** LOGO! CMK2000
Funzioni di comunicazione	
Comunicazione base S7	
• supportati	No
Comunicazione LOGO!	
• supportati	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN/STOP	Sì
EMC	
Emissione di radiodisturbi secondo EN 55 011	
• Classe di valore limite B, per l'impiego in zone residenziali	Sì; Secondo EN 61000-6-3
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	No
RCM (ex C-TICK)	No
Omologazione KC	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
secondo VDE 0631	No
Omologazione navale	No
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	2 morsetti a vite: L+, M 0,5 mm² ... 2,5 mm², 1 morsetto a vite: FE 0,5 mm² ... 6,0 mm²
Esecuzione del collegamento ad innesto	morsetto KNX 0,6 mm² ... 1,0 mm²
Dimensioni	
Larghezza	71,5 mm; 4 UM
Altezza	90 mm
Profondità	58,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	0,14 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO! Modulo di comunicazione CMK2000 per l'integrazione di LOGO! 8 nel bus di sistema d'edificio KNX, max. 50 oggetti di comunicazione configurabili; interfaccia RJ45 per Ethernet; tensione di alimentazione DC 24 V/40 mA	**6BK1700-0BA20-0AA0**

© Siemens 2019

LOGO! CSM unmanaged

Panoramica



Il modulo serve per il collegamento di un LOGO! e di fino a tre ulteriori nodi/partner ad una rete Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s in struttura elettrica lineare, ad albero o a stella.

Caratteristiche essenziali del LOGO! CSM sono:

- Switch unmanaged a 4 porte, di cui una sul lato frontale per il semplice accesso alla diagnostica
- Due varianti per i campi di tensione DC 12/24 V o AC/DC 230 V
- Collegamento senza problemi tramite quattro connessioni ad innesto standard RJ45
- Esecuzione costruttiva salvaspazio, ottimizzata per il collegamento a LOGO!
- Soluzione economica per la realizzazione di piccole reti Ethernet locali
- Impiego stand-alone per l'interconnessione in rete di apparecchiature Ethernet qualsiasi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7177-1FA10-0AA0**	**6GK7177-1MA20-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	LOGO! CSM 230	LOGO! CSM 12/24
Velocità di trasmissione		
Velocità di trasmissione	10 Mbit/s, 100 Mbit/s	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Interfacce per comunicazione integrate		
Numero delle connessioni elettriche		
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	4	4
Numero delle porte SC a 100 Mbit/s		
• per multimode	0	0
Numero delle porte LC a 1000 Mbit/s		
• per multimode	0	0
• per singlemode (LD)	0	0
Interfacce ulteriori		
Numero delle connessioni elettriche		
• per alimentazione di tensione	1	1
Esecuzione del collegamento elettrico		
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a 3 poli	Blocco morsetti a 3 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata		
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	AC/DC 115...240 V	DC 12/24 V
Tensione di alimentazione		
• esterna	230 V	24 V
• esterna min.	100 V	10,2 V
• esterna max.	240 V	30,2 V
Parte integrante del prodotto Protezione sull'ingresso di alimentazione	Sì	Sì
Corrente assorbita max.	0,02 A	0,15 A
Potenza dissipata [W]		
• in DC con 24 V		1,5 W
• in AC con 230 V	1,8 W	
Condizioni ambientali consentite		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	0 ... 55 °C	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
Umidità relativa		
• a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	90 %	90 %
Grado di protezione IP	IP20	IP20

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7177-1FA10-0AA0**	**6GK7177-1MA20-0AA0**
Forma costruttiva, dimensioni e pesi		
Forma costruttiva	Unità LOGO!	Unità LOGO!
Larghezza	72 mm	71,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm
Profondità	55 mm	58,2 mm
Peso netto	0,155 kg	0,15 kg
Tipo di fissaggio		
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì	Sì
• montaggio a parete	Sì	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No	No
• montaggio su guida profilata S7-1500	No	No
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione		
Funzione del prodotto		
• Multiportmirroring	No	No
Funzione del prodotto Switch-managed	No	No
Norme, specifiche, omologazioni		
norma		
• per FM	FM3600 e 3611: CL. I, Div2, Group A,B,C,D T4, CL I, Zone 2, Group IIC, T4, Ta = 55 °C	
• per Zona Ex		ATEX: EN 60079-0 : 2009,EN 60079-15 :2010 (Directive 94/9/EC), IECEx: IEC 60079-0 :2011, IEC 60079-15 :2010
• per sicurezza di CSA e UL	UL60079-0, UL60079-15, CSA C22.2	UL 508, CSA C22.2 Nr. 142
• per Zona Ex di CSA e UL		Haz-Loc ANSI/ISA 12.12.01: CL. I, Div2, Group A,B,C,D T4, CL I, Zone 2, Group IIC, T4, Ta=55°C
Norme, specifiche, omologazioni CE		
Certificato di idoneità Marcatura CE	Sì	Sì
Norme, specifiche, omologazioni Altro		
Certificato di idoneità		
• C-Tick	Sì	Sì
• Omologazione KC	No	No
Norme, specifiche, omologazioni Classificazione navale		
Società di classificazione navale		
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Compact Switch Module LOGO! CSM	
Switch unmanaged per il collegamento di un LOGO! e di fino a tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; LED di diagnostica, modulo LOGO!	
• **LOGO! CSM 12/24** alimentazione di tensione esterna DC 12 V o DC 24 V, per LOGO! ... 0BA7/... 0BA8	**6GK7177-1MA20-0AA0**
• **LOGO! CSM230** alimentazione di tensione esterna AC 115 ... 240 V, per LOGO! ... 0BA7	**6GK7177-1FA10-0AA0**

	N. di articolo
Accessori	
IE TP Cord RJ45/RJ45	
Cavo TP 4 x 2 con 2 connettori RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**
IE FC Outlet RJ45	**6GK1901-1FC00-0AA0**
per il collegamento di cavi FC Industrial Ethernet e di TP Cord; prezzi scaglionati a partire da 10 e 50 pezzi	

© Siemens 2019

LOGO! CMR (comunicazione radiomobile)

Panoramica



Il LOGO! CMR si presta in combinazione con il modulo logico LOGO! come sistema di telesegnalazione economico per il monitoraggio e il comando di impianti e sistemi decentrati via SMS oppure e-mail.

Il LOGO! CMR può inviare messaggi SMS oppure e-mail a numeri radiomobili predefiniti ed anche ricevere messaggi SMS da numeri radiomobili predefiniti.

L'invio di un messaggio SMS o di una e-mail può essere attivato sia su eventi nel modulo base LOGO! sia tramite i due ingressi di allarme digitali del LOGO! CMR. Con la ricezione di un messaggio SMS è possibile influenzare direttamente i valori nel modulo logico LOGO!.

Il LOGO! CMR offre una messa in servizio e una diagnostica confortevoli mediante Web Based Management grazie all'accesso locale e/o all'accesso remoto sicuro.

Anche le due uscite digitali possono essere comandate in remoto mediante SMS/messaggi e-mail in arrivo.

Il LOGO! CMR determina la posizione attuale del modulo dal segnale GPS ricevuto tramite l'antenna GPS. Inoltre, in base all'ora ricevuta nel segnale GPS anche il modulo logico LOGO! 8 può essere sincronizzato con l'ora. La determinazione dell'ora tramite un NTP Server o dai dati dell'operatore virtuale di rete mobile offre ulteriori possibilità per la sincronizzazione del LOGO! BM con l'ora attuale.

Variante di prodotto:

- LOGO! CMR2020 per impiego in reti radiomobili GSM/GPRS
- LOGO! CMR2040 per l'impiego in reti radiomobili LTE

Attenzione! Le omologazioni di sistemi radiomobili specifiche nazionali devono essere osservate obbligatoriamente:

DE: http://www.siemens.de/mobilfunkzulassungen

EN: http://www.siemens.com/mobilenetwork-approvals

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7142-7BX00-0AX0**	**6GK7142-7EX00-0AX0**
Designazione del tipo di prodotto	LOGO! CMR2020	LOGO! CMR2040
Velocità di trasmissione		
Velocità di trasmissione		
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s	10 ... 100 Mbit/s
• con trasmissione GPRS		
- con downlink max.	80 kbit/s	85,6 kbit/s
- con uplink max.	40 kbit/s	85,6 kbit/s
• con trasmissione LTE		
- con downlink max.		100 Mbit/s
- con uplink max.		50 Mbit/s
Interfacce/connessioni		
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1	1
Numero delle connessioni elettriche		
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1	1
• per antenna(e) esterna(e)	2	2
• per alimentazione di tensione	1	1
Numero degli slot		
• per schede SIM	1	1
• per Memory Cards	1	1
Esecuzione del collegamento elettrico		
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45	Porta RJ45
• per antenna(e) esterna(e)	Presa d'antenna SMA (50 Ohm)	Presa d'antenna SMA (50 Ohm)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 3 poli	Morsettiera a listello a 3 poli
Tipo di antenna		
• sulla connessione 1 collegabile	Antenna GPS	Antenna GPS
• sulla connessione 2 collegabile	Antenna radiomobile (GPRS/GSM)	Antenna radiomobile (GPRS/GSM, UMTS, LTE)
Lunghezza cavo del cavo d'antenna max.	15 m	15 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7142-7BX00-0AX0**	**6GK7142-7EX00-0AX0**
Designazione del tipo di prodotto	LOGO! CMR2020	LOGO! CMR2040
Esecuzione dello slot		
• della scheda SIM	Standard	Standard
• della Memory Card	microSD	microSD
Capacità di memoria della Memory Card max.	32 Gibyte	32 Gibyte
Classe di potenza della Memory Card min. necessaria	Class 6	Class 6
Tipo di file system sulla Memory Card	FAT32	FAT32
Ingressi/uscite		
Numero delle connessioni elettriche per segnali di ingresso digitali	2	2
Esecuzione del collegamento elettrico per segnali di ingresso digitali	Blocco morsetti a 3 poli	Blocco morsetti a 3 poli
Esecuzione degli ingressi digitali	senza separazione di potenziale, senza antirimbalzo	senza separazione di potenziale, senza antirimbalzo
Tensione di ingresso sull'ingresso digitale		
• per segnale <0> in DC	0 ... 5 V	0 ... 5 V
• per segnale <1> in DC	8,5 ... 24 V	8,5 ... 24 V
Corrente di ingresso sull'ingresso digitale per segnale <1> max.	5,5 mA	5,5 mA
Numero delle connessioni elettriche per segnali di uscita digitali	2	2
Esecuzione del collegamento elettrico per segnali di uscita digitali	Blocco morsetti a 3 poli	Blocco morsetti a 3 poli
Esecuzione delle uscite digitali	Transistor, senza separazione di potenziale	Transistor, senza separazione di potenziale
Tensione di uscita sull'uscita digitale		
• per segnale <1>	12 ... 24 V; Valore della tensione di alimentazione attualmente utilizzata	12 ... 24 V; Valore della tensione di alimentazione attualmente utilizzata
• per segnale <0>	0 ... 5 V	0 ... 5 V
Corrente di uscita sull'uscita digitale per segnale <1> max.	0,3 A	0,3 A
Tecnologia radio		
Tipo di servizio radiomobile		
• viene supportato SMS	Sì	Sì
• viene supportato GPRS	Sì	Sì
• Nota	GPRS (Multislot Class 10, Mobile Station Class B)	LTE
Tipo di rete radio viene supportato		
• GSM	Sì	Sì
• UMTS	No	Sì
• LTE	No	Sì
Frequenza di impiego		
• con trasmissione GSM 850 MHz	Sì	No
• con trasmissione GSM 900 MHz	Sì	Sì
• con trasmissione GSM 1800 MHz	Sì	Sì
• con trasmissione GSM 1900 MHz	Sì	No
• con trasmissione UMTS 850 MHz	No	Sì
• con trasmissione UMTS 900 MHz	No	Sì
• con trasmissione UMTS 2100 MHz	No	Sì
• con trasmissione LTE 800 MHz	No	Sì
• con trasmissione LTE 1800 MHz	No	Sì
• con trasmissione LTE 2600 MHz	No	Sì

© Siemens 2019

2

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7142-7BX00-0AX0**	**6GK7142-7EX00-0AX0**
Designazione del tipo di prodotto	LOGO! CMR2020	LOGO! CMR2040
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata		
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC	DC
Tensione di alimentazione esterna	12 ... 24 V	12 ... 24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC	12 ... 24 V	12 ... 24 V
Tensione di alimentazione per antenna GPS max.	3,8 V; con 5 mA: 3,575 V / con 10 mA: 3,35 V / con 15 mA: 3,125 V	3,8 V; con 5 mA: 3,575 V / con 10 mA: 3,35 V / con 15 mA: 3,125 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 12 V	10 %	10 %
Corrente assorbita		
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 12 V max.	0,25 A	0,25 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,125 A	0,125 A
Corrente di uscita per antenna GPS max.	15 mA	15 mA
Potenza dissipata [W]	3 W	3 W
Condizioni ambientali consentite		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %	95 %
Grado di protezione IP	IP20	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi		
Formato dell'unità	Unità compatta, per il montaggio su guida DIN	Unità compatta, per il montaggio su guida DIN
Larghezza	71,5 mm	71,5 mm
Altezza	90 mm	90 mm
Profondità	58,2 mm	58,2 mm
Peso netto	0,16 kg	0,16 kg
Tipo di fissaggio		
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì	Sì
• montaggio a parete	Sì	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità		
Funzione del prodotto		
• DynDNS Client	Sì	Sì
• no-ip.com-Client	Sì	Sì
Dati prestazionali		
Numero dei collegamenti possibili con il modulo logico LOGO!	1	1
Numero di utenti/ numeri telefonici/ indirizzi e-mail definibile max.	20	20
Numero dei gruppi di utenti definibile max.	10	10
Numero dei segnali per il monitoraggio o il comando dell'apparecchiatura definibile max.	32	32
Numero degli eventi per il monitoraggio definibile max.	32	32
Numero di azioni definibile max.	32	32
Numero di assegnazioni/ definibile definibile max.	32	32
Numero di comandi SMS alias definibile max.	20	20
Numero di costanti/ definibile definibile max.	10	10

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7142-7BX00-0AX0**	**6GK7142-7EX00-0AX0**
Designazione del tipo di prodotto	LOGO! CMR2020	LOGO! CMR2040
Dati prestazionali Funzioni IT		
Numero dei collegamenti possibili		
• come server mediante HTTP max.	2	2
• come server mediante HTTPS max.	2; http e https possono essere combinati (il numero max. di 2 collegamenti non può essere superato). Sull'interfaccia radiomobile è possibile al massimo un collegamento mediante https.	2; http e https possono essere combinati (il numero max. di 2 collegamenti non può essere superato). Sull'interfaccia radiomobile è possibile al massimo un collegamento mediante https.
• come client e-mail max.	1	1
Numero dei testi liberi per e-mail definibili dall'utente	20	20
Dati prestazionali Teleservice		
Funzione del prodotto		
• update di firmware remoto	Sì	Sì
• Progettazione remota	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica		
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Security		
Idoneità all'impiego Virtual Privat Network	Sì	Sì
Modo operativo Virtual Private Network nota	Open VPN Server nel funzionamento PSK	Open VPN Server nel funzionamento PSK
Funzione del prodotto con collegamento VPN	OpenVPN PSK	OpenVPN PSK
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-128 CBC	AES-128 CBC
Tipo di autenticazione con Virtual Privat Network PSK	Sì	Sì
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	SHA-256	SHA-256
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	1	1
Funzione del prodotto		
• Protezione con password per applicazioni web	Sì	Sì
• Protezione con password per VPN	Sì	Sì
• Trasmissione dati crittografata	Sì	Sì
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario		
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì	Sì
Precisione di marcia dell'orologio hardware in tempo reale ogni giorno max.	7,5 s	7,5 s
Sincronizzazione oraria		
• dall'NTP Server	Sì	Sì
• dal segnale GPS	Sì	Sì
• dall'operatore di telefonia mobile	Sì	Sì
• PC	Sì	Sì
• impostazione manuale	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Rilevamento posizione		
Funzione del prodotto		
• Rilevamento di posizione con GPS	Sì	Sì
• Inoltro dei dati di posizione	Sì	Sì

© Siemens 2019

LOGO! CMR (comunicazione radiomobile)

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Communication Module Radio LOGO! CMR Moduli di comunicazione per il collegamento di LOGO! 0BA8 a reti GSM/GPRS o LTE; 1 x porta RJ45 per Industrial Ethernet; 2 x ingressi digitali; 2 x uscite digitali; accesso in lettura/scrittura a variabili di LOGO!; trasmissione/ricezione di SMS; rilevamento di posizione GPS; sincronizzazione oraria/inoltro con orologio in tempo reale; configurazione e diagnostica tramite interfaccia web; osservare le omologazioni nazionali all'indirizzo: http://www.siemens.com/mobilenetwork-approvals	
LOGO! CMR2020 per il collegamento di LOGO! 0BA8 a rete GSM/GPRS;	**6GK7142-7BX00-0AX0**
LOGO! CMR2040 per il collegamento di LOGO! 0BA8 a rete LTE;	**6GK7142-7EX00-0AX0**
Accessori	
Antenne per radiomobile	
ANT794-4MR resistente per l'impiego in ambiente interno ed esterno, 5 m di cavo collegato fisso con l'antenna; connettore SMA; incl. angolare di montaggio, viti, tasselli	**6NH9860-1AA00**
ANT896-4MA Antenna ad asta per il montaggio diretto sull'apparecchiatura; connessione SMA maschio	**6GK5896-4MA00-0AA3**
ANT896-4ME Antenna cilindrica per montaggio separato ad es. su un quadro elettrico; connessione N-Connect female	**6GK5896-4ME00-0AA0**

	N. di articolo
Antenna GPS	
ANT895-6ML Antenna GPS/Glonass per montaggio separato in ambiente interno ed esterno, supporto con magnete o vite, cavo di 30 cm con connettore N-Connect female	**6GK5895-6ML00-0AA0**
Cavo adattatore per antenna N-Connect/SMA male/male Flexible Connection Cable, cavo di collegamento preconfezionato; adatto per 0 ... 6 GHz, IP68	
• 0,3 m	**6XV1875-5LE30**
• 1 m	**6XV1875-5LH10**
• 2 m	**6XV1875-5LH20**
• 5 m	**6XV1875-5LH50**
IWLAN RCoax/ Antenna N-Connect Male/Male Flexible Connection Cable Cavo flessibile per il collegamento di un RCoax Cable o di un'antenna ad un Access Point SCALANCE W-700 con connessioni N-Connect; confezionato con due connettori N-Connect maschio; adatto per 0 ... 6 GHz, IP68	
• 1 m	**6XV1875-5AH10**
• 2 m	**6XV1875-5AH20**
• 5 m	**6XV1875-5AH50**
• 10 m	**6XV1875-5AN10**
Condotto passacavi per quadro elettrico IWLAN RCOAX N-Connect/N-Connect female/ female Panel Feedthrough; condotto passacavi per quadro elettrico per spessore di parete max. 4,5 mm; 2,4 GHz e 5 GHz, adatto per 0 ... 6 GHz, IP67	**6GK5798-2PP00-2AA6**
Lightning Protector LP798-2N Elemento di protezione antifulmine con connessione N/N female/female per le antenne ANT 790, IP67 (-40 ... +85 °C), banda di frequenza: 0 ... 6 GHz	**6GK5798-2LP00-2AA6**

© Siemens 2019

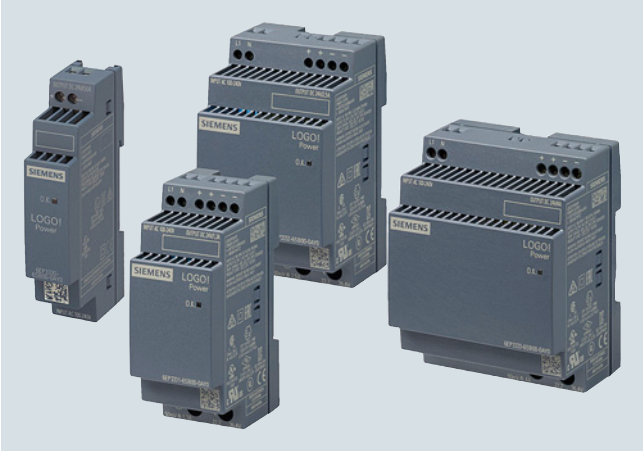
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo patch	
IE TP Cord RJ45/RJ45 Cavo TP 4 x 2 con 2 connettori RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**
IE FC Outlet RJ45 per il collegamento di cavi FC Industrial Ethernet e TP Cord; prezzi scaglionati a partire da 10 e 50 pezzi	**6GK1901-1FC00-0AA0**
LOGO! CSM12/24 Compact Switch Module per il collegamento di un LOGO! (...0BA7/...0BA8) e di fino a 3 ulteriori nodi ad Industrial Ethernet; tensione di alimentazione DC 12/24 V	**6GK7177-1MA20-0AA0**
LOGO! CSM230 Compact Switch Module per il collegamento di un LOGO! (... 0BA7) e di altri 3 nodi ad Industrial Ethernet con alimentazione di tensione AC/DC 115 ... 240 V	**6GK7177-1FA10-0AA0**

	N. di articolo
Cassetta in acciaio inox con grado di protezione IP68 Cassetta in acciaio inox con grado di protezione IP68; adatta per SIMATIC RTU3030C; campo di temperatura da -60 a +135 °C; superficie opaca; coperchio con viti Pin-Torx e dispositivo di chiusura a lucchetto, 7 passacavi e predisposizione per passaggio di antenna radiomobile; pressacavi a vite e tappi di chiusura vanno ordinati separatamente nella quantità necessaria	**6NH3112-3BA00-1XX1**
Cassetta in alluminio con grado di protezione IP68 Cassetta in alluminio con grado di protezione IP68; adatta per SIMATIC RTU3030C; campo di temperatura da -40 a +80 °C; coperchio con viti Pin-Torx, 7 passacavi e predisposizione per passaggio di antenna radiomobile; pressacavi a vite e tappi di chiusura vanno ordinati separatamente nella quantità necessaria	**6NH3112-3BA00-1XX3**
Pressacavo a vite PG16 F per custodia in IP68 Pressacavo a vite, M16, IP68, da -40 a +100 °C, ottone nichelato, adatto per cassette con numeri di articolo 6NH3112-3BA00-1x X1 e 6NH3112-3BA00-1x X3, quantità d'imballo = 2 pezzi	**6NH3112-3BA00-1XX4**
Tappi di chiusura M16 per cassetta in IP68 Tappo di chiusura, M16, IP68, da -40 a +100 °C, ottone nichelato, adatto per cassette con numeri di articolo 6NH3112-3BA00-1x X1 e 6NH3112-3BA00-1x X3, quantità d'imballo = 2 pezzi	**6NH3112-3BA00-1XX5**

© Siemens 2019

2

Panoramica



L'alimentatore piatto per quadri di distribuzione

Piccolo. Intelligente. LOGO!Power

Piccolo. Intelligente. LOGO!Power. La linea di prodotti nel design di LOGO! 8 è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva a gradini, all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range AC 100 … 240 V (85 … 264 V) nonché DC 110 … 300 V sono rispettivamente disponibili con una tensione di uscita di 5 V e 15 V in due classi di potenza, con 12 V in tre classi di potenza e con 24 V in quattro classi di potenza. Le varianti a 12 V e 24 V si prestano perfettamente all'alimentazione di controllori LOGO! con corrispondente ingresso di tensione. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service. Il campo di temperatura esteso da -25 °C a +70 °C consente ulteriori possibilità di impiego.

Per un ulteriore aumento della disponibilità di 24 V, gli alimentatori da rete LOGO!Power 24 V possono essere combinati con **moduli DC-UPS**, **moduli di ridondanza** e **moduli selettivi**.

LOGO!Power trova sempre impiego, se si devono alimentare componenti con tensione continua. Esso fornisce corrente fino a 4 A. Questo alimentatore piccolo e potente è impiegabile in tutti i settori: ad es. nella domotecnica per il controllo di luce e riscaldamento o per il controllo di accesso. LOGO!Power è perfettamente adatto anche all'impiego nell'automazione industriale nei settori delle macchine di imballaggio, delle macchine utensili, dei nastri trasportatori o degli impianti di smistamento.



Caratteristiche principali del prodotto

- Larghezza costruttiva ridotta
  da un minimo di 18 mm a un massimo di 72 mm, per cui fabbisogno di spazio assai ridotto nel quadro elettrico o nel quadro di distribuzione
- Maggiore efficienza energetica
  grazie al rendimento elevato fino al 90 % in tutto il campo di potenza e alla potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W in conformità a ERP
- Impiego in tutto il mondo
  grazie alla temperatura di esercizio da -25 °C a +70 °C e ai certificati internazionali
- Sorveglianza del carico
  grazie alla misura in tempo reale della corrente di uscita senza distacco del cavo, cioè senza interruzione dell'alimentazione DC
- Montaggio flessibile
  grazie alla possibilità di montaggio su guide DIN o a parete in posizioni diverse
- Ampio portfolio
  con 11 apparecchiature con DC 5 V, 12 V, 15 V e 24 V fino a 100 Watt (adesso anche con 12 V/0,9 A e 24 V/0,6 A)
- Impiego flessibile
  con tutte le normali reti di alimentazione monofase grazie all'ingresso wide-range AC 100 ... 240 V senza commutazione e funzionamento con reti in tensione continua con DC 110 ... 300 V
- Affidabilità
  Inserzione senza problemi di carichi con corrente di inserzione elevata grazie alla riserva di potenza all'avvio, nonché alla corrente costante in caso di sovraccarico

© Siemens 2019

Panoramica



La linea di prodotto LOGO!Power è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva a gradini, all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range AC 100 … 240 V (85 … 264 V) nonché DC 110 … 300 V sono disponibili con una tensione di uscita di 5 V in due classi di potenza. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service. Il campo di temperatura esteso da -25 °C a +70 °C consente ulteriori possibilità di impiego.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 5 V / 3 A e 6,3 A
- Forma costruttiva stretta con 36 mm o 54 mm di larghezza e 53 mm di profondità nel design LOGO!
- Montaggio flessibile: montaggio su guide DIN o a parete in posizioni diverse
- Elevata efficienza energetica: rendimento elevato in tutto il campo di carico e potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W
- Monitor di corrente integrato: misura della corrente di uscita attuale direttamente sull'alimentatore
- Impiego in tutto il mondo: campo di temperatura da -25 °C a +70 °C e certificazioni internazionali come UL, CSA, FM o ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP3310-6SB00-0AY0**	**6EP3311-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	5 V/3 A	5 V/6,3 A
Ingresso		
Ingresso	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC
Valore nominale della tensione $U_{e\ nom}$	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Campo di tensione AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Tensione di ingresso		
• in DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Ingresso wide-range	Sì	Sì
Resistenza a sovratensione	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso		
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	0,36 A	0,71 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,22 A	0,37 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	26 A	50 A
I^2t, max.	0,8 $A^2 \cdot s$	3 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	All'interno,	All'interno,
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica B o da 6 A caratteristica C
Uscita		
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	5 V	5 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,1 %	0,1 %

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3310-6SB00-0AY0**	**6EP3311-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	5 V/3 A	5 V/6,3 A
Ondulazione residua picco-picco, max.	100 mV	100 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	30 mV	30 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	100 mV	100 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	50 mV	50 mV
Campo di impostazione	4,6 ... 5,4 V	4,6 ... 5,4 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	Sì	Sì
Impostazione della tensione di uscita	Tramite potenziometro	Tramite potenziometro
Segnalazione di funzionamento	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	0,5 s	0,5 s
Salita della tensione, tip.	100 ms	100 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	3 A	6,3 A
Campo die corrente	0 ... 3 A	0 ... 6,3 A
• Nota	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K
Potenza attiva esportata tip.	15 W	31,5 W
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2	2
Rendimento		
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	76 %	80 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	5 W	8 W
Potenza dissipata [W] in funzionamento a vuoto max.	0,3 W	0,3 W
Regolazione		
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,2 %	0,2 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), Ua ± tip.	5 %	7 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	1 ms	1 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	1 ms	1 ms
Protezione e monitoraggio		
Protezione da sovratensione all'uscita	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1
Limitazione di corrente, tip.	3,8 A	8,2 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace		
• max.	3,8 A	8,2 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-
Punto di misura per corrente di uscita	50 mV =^ 3 A	50 mV =^ 6,3 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente all'inserzione	150% Ia nom typ. 200 ms	150% Ia nom typ. 200 ms
Sicurezza		
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV Ua secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV Ua secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)
Marchio CE	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3310-6SB00-0AY0**	**6EP3311-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	5 V/3 A	5 V/6,3 A
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì	Sì
Omologazione navale	ABS, DNV GL	ABS, DNV GL
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20
EMC		
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente	Non pertinente
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica		
Tecnica di collegamento	collegamento a vite	collegamento a vite
Collegamenti		
• ingresso lato rete	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2 filo rigido/flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2 filo rigido/flessibile
• uscita	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2
• contatti ausiliari	-	-
Larghezza della custodia	36 mm	54 mm
Altezza della custodia	90 mm	90 mm
Profondità della custodia	53 mm	53 mm
Distanza da rispettare		
• in alto	20 mm	20 mm
• in basso	20 mm	20 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,12 kg	0,2 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio
MTBF a 40 °C	2 931 709 h	2 654 280 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO!Power monofase, DC 5 V/3 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 ... 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 5 V/3 A	**6EP3310-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 5 V/6,3 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 ... 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 5 V/6,3 A	**6EP3311-6SB00-0AY0**

© Siemens 2019

Panoramica



La linea di prodotto LOGO!Power è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva a gradini, all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range AC 100 … 240 V (85 … 264 V) nonché DC 110 … 300 V sono disponibili con una tensione di uscita di 12 V in tre classi di potenza. La variante a 12 V si presta perfettamente all'alimentazione di controllori LOGO! con corrispondente ingresso di tensione. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva). Il campo di temperatura esteso da -25 °C a +70 °C consente ulteriori possibilità di impiego.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 12 V / 0,9 A, 1,9 A e 4,5 A
- Forma costruttiva stretta con 18 mm o 36 mm opp. 54 mm di larghezza e 53 mm di profondità nel design LOGO!
- Montaggio flessibile: montaggio su guide DIN o a parete in posizioni diverse
- Elevata efficienza energetica: rendimento elevato in tutto il campo di carico e potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W
- Monitor di corrente integrato: misura della corrente di uscita attuale direttamente sull'alimentatore (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva)
- Impiego in tutto il mondo: campo di temperatura da -25 °C a +70 °C e certificazioni internazionali come UL, CSA, FM o ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP3320-6SB00-0AY0**	**6EP3321-6SB00-0AY0**	**6EP3322-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	12 V/0,9 A	12 V/1,9 A	12 V/4,5 A
Ingresso			
Ingresso	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC
Valore nominale della tensione $U_{e\ nom}$	100 ... 240 V	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Campo di tensione AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Tensione di ingresso			
• in DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Ingresso wide-range	Sì	Sì	Sì
Resistenza a sovratensione	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s
Tamponamento per caduta della rete con la nom, min.	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso			
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	0,3 A	0,53 A	1,13 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,2 A	0,3 A	0,61 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	20 A	25 A	50 A
I^2t, max.	0,8 $A^2 \cdot s$	0,8 $A^2 \cdot s$	3 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	All'interno,	All'interno,	All'interno,
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica B o da 6 A caratteristica C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3320-6SB00-0AY0**	**6EP3321-6SB00-0AY0**	**6EP3322-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	12 V/0,9 A	12 V/1,9 A	12 V/4,5 A
Uscita			
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	12 V	12 V	12 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	200 mV	200 mV	200 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	30 mV	30 mV	30 mV
Spikes picco-picco, max . (larghezza di banda ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV	300 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	50 mV	50 mV	50 mV
Campo di impostazione		10,5 ... 16,1 V	10,5 ... 16,1 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No	Sì	Sì
Impostazione della tensione di uscita		Tramite potenziometro	Tramite potenziometro
Segnalazione di funzionamento	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	0,5 s	0,5 s	0,5 s
Salita della tensione, tip.	100 ms	100 ms	100 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	0,9 A	1,9 A	4,5 A
Campo die corrente	0 ... 0,9 A	0 ... 1,9 A	0 ... 4,5 A
• Nota	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K
Potenza attiva esportata tip.	10,8 W	22,8 W	54 W
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	No	Sì	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi		2	2
Rendimento			
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	78 %	81 %	87,1 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	3 W	5 W	8 W
Potenza dissipata [W] in funzionamento a vuoto max.	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Regolazione			
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), Ua ± tip.	3 %	2 %	4 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	1 ms	1 ms	1 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	1 ms	1 ms	1 ms
Protezione e monitoraggio			
Protezione da sovratensione all'uscita	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1
Limitazione di corrente, tip.	1,3 A	2,5 A	5 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace			
• max.	1,3 A	2,5 A	5 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-	-
Punto di misura per corrente di uscita		50 mV =^ 1,9 A	50 mV =^ 4,5 A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3320-6SB00-0AY0**	**6EP3321-6SB00-0AY0**	**6EP3322-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	12 V/0,9 A	12 V/1,9 A	12 V/4,5 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente all'inserzione	150% Ia nom typ. 200 ms	150% Ia nom typ. 200 ms	150% Ia nom typ. 200 ms
Sicurezza			
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV v_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)
Marchio CE	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	ABS, DNV GL	ABS, DNV GL	ABS, DNV GL
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
EMC			
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento			
Temperatura ambiente			
• durante l'esercizio	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica			
Tecnica di collegamento	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite
Collegamenti			
• ingresso lato rete	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile
• uscita	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	-	-	-
Larghezza della custodia	18 mm	36 mm	54 mm
Altezza della custodia	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità della custodia	53 mm	53 mm	53 mm
Distanza da rispettare			
• in alto	20 mm	20 mm	20 mm
• in basso	20 mm	20 mm	20 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,07 kg	0,12 kg	0,2 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio
MTBF a 40 °C	3 793 080 h	2 938 542 h	2 566 680 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
LOGO!Power monofase, DC 12 V/0,9 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 12 V/0,9 A	**6EP3320-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 12 V/1,9 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 12 V/1,9 A	**6EP3321-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 12 V/4,5 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 12 V/4,5 A	**6EP3322-6SB00-0AY0**

© Siemens 2019

Panoramica



La linea di prodotto LOGO!Power è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva a gradini, all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range AC 100 … 240 V (85 … 264 V) nonché DC 110 … 300 V sono disponibili con una tensione di uscita di 15 V in due classi di potenza. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service. Il campo di temperatura esteso da -25 °C a +70 °C consente ulteriori possibilità di impiego.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 15 V / 1,9 A e 4,0 A
- Forma costruttiva stretta con 36 mm o 54 mm di larghezza e 53 mm di profondità nel design LOGO!
- Montaggio flessibile: montaggio su guide DIN o a parete in posizioni diverse
- Elevata efficienza energetica: rendimento elevato in tutto il campo di carico e potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W
- Monitor di corrente integrato: misura della corrente di uscita attuale direttamente sull'alimentatore
- Impiego in tutto il mondo: campo di temperatura da -25 °C a +70 °C e certificazioni internazionali come UL, CSA, FM o ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP3321-6SB10-0AY0**	**6EP3322-6SB10-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Ingresso		
Ingresso	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC
Valore nominale della tensione $U_{e\ nom}$	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Campo di tensione AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Tensione di ingresso		
• in DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Ingresso wide-range	Sì	Sì
Resistenza a sovratensione	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso		
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	0,63 A	1,24 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,33 A	0,68 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	25 A	55 A
I^2t, max.	0,8 $A^2 \cdot s$	3 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	All'interno,	All'interno,
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica B o da 6 A caratteristica C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3321-6SB10-0AY0**	**6EP3322-6SB10-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Uscita		
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	15 V	15 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	200 mV	200 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	30 mV	30 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	50 mV	50 mV
Campo di impostazione	10,5 ... 16,1 V	10,5 ... 16,1 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	Sì	Sì
Impostazione della tensione di uscita	Tramite potenziometro	Tramite potenziometro
Segnalazione di funzionamento	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	0,5 s	0,5 s
Salita della tensione, tip.	100 ms	100 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	1,9 A	4 A
Campo die corrente	0 ... 1,9 A	0 ... 4 A
• Nota	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K
Potenza attiva esportata tip.	28,5 W	60 W
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2	2
Rendimento		
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, la nom, ca.	83 %	88,4 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	6 W	8 W
Potenza dissipata [W] in funzionamento a vuoto max.	0,3 W	0,3 W
Regolazione		
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,2 %	0,2 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), U_a ± tip.	2 %	3 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	1 ms	1 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	1 ms	1 ms
Protezione e monitoraggio		
Protezione da sovratensione all'uscita	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1
Limitazione di corrente, tip.	2,5 A	5 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace		
• max.	2,5 A	5 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-
Punto di misura per corrente di uscita	50 mV =^ 1,9 A	45 mV =^ 4 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente all'inserzione	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3321-6SB10-0AY0**	**6EP3322-6SB10-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	15 V/1,9 A	15 V/4 A
Sicurezza		
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì	Sì
Omologazione navale	ABS, BV, DNV GL, LRS	ABS, BV, DNV GL, LRS
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20
EMC		
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente	Non pertinente
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica		
Tecnica di collegamento	collegamento a vite	collegamento a vite
Collegamenti		
• ingresso lato rete	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile
• uscita	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	-	-
Larghezza della custodia	36 mm	54 mm
Altezza della custodia	90 mm	90 mm
Profondità della custodia	53 mm	53 mm
Distanza da rispettare		
• in alto	20 mm	20 mm
• in basso	20 mm	20 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,12 kg	0,2 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio
MTBF a 40 °C	2 938 542 h	2 566 680 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO!Power monofase, DC 15 V/1,9 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 15 V/1,9 A	**6EP3321-6SB10-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 15 V/4 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 15 V/4 A	**6EP3322-6SB10-0AY0**

© Siemens 2019

Panoramica



La linea di prodotto LOGO!Power è particolarmente adatta, grazie alla forma costruttiva a gradini, all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range AC 100 … 240 V (85 … 264 V) nonché DC 110 … 300 V sono disponibili con una tensione di uscita di 24 V in quattro classi di potenza. La variante a 24 V si presta perfettamente all'alimentazione di controllori LOGO! con corrispondente ingresso di tensione. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva). Il campo di temperatura esteso da -25 °C a +70 °C consente ulteriori possibilità di impiego.

Per un ulteriore aumento della disponibilità del 24 V, gli alimentatori LOGO!Power possono essere combinati con **moduli DC-UPS**, **di ridondanza** e **selettivi**.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 24 V / 0,6 A, 1,3 A, 2,5 A e 4,0 A
- Forma costruttiva stretta con 18 mm o 36 mm opp. 54 mm opp. 72 mm di larghezza e 53 mm di profondità nel design LOGO!
- Montaggio flessibile: montaggio su guide DIN o a parete in posizioni diverse
- Elevata efficienza energetica: rendimento fino al 90 % in tutto il campo di carico e potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W
- Monitor di corrente integrato: misura della corrente di uscita attuale direttamente sull'alimentatore (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva)
- Impiego in tutto il mondo: campo di temperatura da -25 °C a +70 °C e certificazioni internazionali come UL, CSA, FM o ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP3330-6SB00-0AY0**	**6EP3331-6SB00-0AY0**	**6EP3332-6SB00-0AY0**	**6EP3333-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
Ingresso				
Ingresso	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC	Monofase AC o DC
Valore nominale della tensione $U_{e\ nom}$	100 ... 240 V	100 ... 240 V	100 ... 240 V	100 ... 240 V
Campo di tensione AC	85 ... 264 V	85 ... 264 V	85 ... 264 V	85 ... 264 V
Tensione di ingresso				
• in DC	110 ... 300 V	110 ... 300 V	110 ... 300 V	110 ... 300 V
Ingresso wide-range	Sì	Sì	Sì	Sì
Resistenza a sovratensione	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s	AC 300 V per 1 s
Tamponamento per caduta della rete con Ia nom, min.	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V	40 ms; Con U_e = 187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso				
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	0,3 A	0,7 A	1,22 A	1,95 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,2 A	0,35 A	0,66 A	0,97 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	20 A	25 A	52 A	31 A
I^2t, max.	0,8 $A^2 \cdot s$	0,8 $A^2 \cdot s$	3 $A^2 \cdot s$	2,5 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	All'interno,	All'interno,	All'interno,	All'interno,
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica B o da 2 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica B o da 6 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica B o da 6 A caratteristica C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6EP3330-6SB00-0AY0	6EP3331-6SB00-0AY0	6EP3332-6SB00-0AY0	6EP3333-6SB00-0AY0
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
Uscita				
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	200 mV	200 mV	200 mV	200 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	30 mV	30 mV	30 mV	30 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	300 mV	300 mV	300 mV	300 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	50 mV	50 mV	50 mV	50 mV
Campo di impostazione		22,2 ... 26,4 V	22,2 ... 26,4 V	22,2 ... 26,4 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No	Sì	Sì	Sì
Impostazione della tensione di uscita		Tramite potenziometro	Tramite potenziometro	Tramite potenziometro
Segnalazione di funzionamento	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.	LED verde per tensione di uscita O. K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s
Salita della tensione, tip.	100 ms	100 ms	100 ms	100 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	0,6 A	1,3 A	2,5 A	4 A
Campo die corrente	0 ... 0,6 A	0 ... 1,3 A	0 ... 2,5 A	0 ... 4 A
• Nota	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K	+55 ... +70 °C: Derating 2%/K
Potenza attiva esportata tip.	14,4 W	31,2 W	60 W	96 W
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	No	Sì	Sì	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi		2	2	2
Rendimento				
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	81 %	86 %	90 %	89 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	3 W	5 W	7 W	12 W
Potenza dissipata [W] in funzionamento a vuoto max.	0,3 W	0,3 W	0,3 W	0,3 W
Regolazione				
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), U_a ± tip.	2 %	1 %	2 %	2 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms
Protezione e monitoraggio				
Protezione da sovratensione all'uscita	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1	Sì, secondo EN 60950-1
Limitazione di corrente, tip.	0,8 A	1,7 A	3,2 A	5 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace				
• max.	0,8 A	1,7 A	3,2 A	5 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	Sovraccaricabile al 150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3330-6SB00-0AY0**	**6EP3331-6SB00-0AY0**	**6EP3332-6SB00-0AY0**	**6EP3333-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-	-	-
Punto di misura per corrente di uscita		50 mV =^ 1,3 A	50 mV =^ 2,5 A	50 mV =^ 4 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente all'inserzione	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms	150% $I_{a\ nom}$ typ. 200 ms
Sicurezza				
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)	Classe II (senza conduttore di protezione)
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273, NEC class 2 (secondo UL 1310)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950, CSA C22.2 No. 60950), File E151273
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866	ATEX (EX) II 3G Ex nA IIC T3; cULus Class I Div. 2 (ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 No. 213) Group ABCD, T4, File E488866
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	ABS, BV, DNV GL, LRS	ABS, BV, DNV GL, LRS	ABS, BV, DNV GL, LRS	ABS, BV, DNV GL, LRS
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
EMC				
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente	Non pertinente	Non pertinente	EN 61000-3-2
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento				
Temperatura ambiente				
• durante l'esercizio	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica				
Tecnica di collegamento	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite
Collegamenti				
• ingresso lato rete	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/ flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/ flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/ flessibile	L, N: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/ flessibile
• uscita	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	+, -: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	-	-	-	-
Larghezza della custodia	18 mm	36 mm	54 mm	72 mm
Altezza della custodia	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Profondità della custodia	53 mm	53 mm	53 mm	53 mm

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3330-6SB00-0AY0**	**6EP3331-6SB00-0AY0**	**6EP3332-6SB00-0AY0**	**6EP3333-6SB00-0AY0**
Prodotto	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power	LOGO!Power
Alimentatore, tipo	24 V/0,6 A	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
Distanza da rispettare				
• in alto	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
• in basso	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,07 kg	0,12 kg	0,2 kg	0,29 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio diretto in diverse posizioni di montaggio
MTBF a 40 °C	4 415 040 h	3 094 996 h	2 864 520 h	2 391 480 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO!Power monofase, DC 24 V/0,6 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 24 V/0,6 A	**6EP3330-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 24 V/1,3 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 24 V/1,3 A	**6EP3331-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 24 V/2,5 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 24 V/2,5 A	**6EP3332-6SB00-0AY0**
LOGO!Power monofase, DC 24 V/4 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: AC 100 … 240 V (DC 110 ... 300 V) Uscita: DC 24 V/4 A	**6EP3333-6SB00-0AY0**

© Siemens 2019

Panoramica



La linea di prodotto SIPLUS LOGO!Power, grazie alla forma costruttiva a gradini, è particolarmente adatta all'impiego in quadri centralino. Gli alimentatori stabilizzati con ingresso wide-range da AC 100 a 240 V (da 85 a 264 V) nonché da DC 110 a 300 V sono disponibili con una tensione di uscita di 24 V in quattro classi di potenza. La variante a 24 V si presta perfettamente all'alimentazione di controllori SIPLUS LOGO! con corrispondente ingresso di tensione. Il rendimento elevato in tutto il campo di carico e la riduzione al minimo delle perdite nel funzionamento a vuoto, garantiscono un consumo energetico efficiente a salvaguardia delle risorse. Il monitor di corrente integrato offre un comodo supporto per la messa in servizio e il service (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva). Il campo di temperatura esteso consente ulteriori possibilità di impiego.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 24 V / 0,6 A, 1,3 A, 2,5 A e 4,0 A
- Forma costruttiva stretta con 18 mm o 36 mm opp. 54 mm opp. 72 mm di larghezza e 53 mm di profondità nel design LOGO!
- Montaggio flessibile: montaggio su guide DIN o a parete in diverse posizioni
- Elevata efficienza energetica: rendimento fino al 90 % in tutto il campo di carico e potenza dissipata nel funzionamento a vuoto < 0,3 W
- Monitor di corrente integrato: misura della corrente di uscita attuale direttamente sull'alimentatore (per apparecchiature a partire da 36 mm di larghezza costruttiva)
- Impiego in tutto il mondo: certificazioni internazionali come UL, CSA, FM o ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1331-6SB00-7AY0**	**6AG1332-6SB00-7AY0**	**6AG1333-6SB00-7AY0**
Based on	**6EP3331-6SB00-0AY0**	**6EP3332-6SB00-0AY0**	**6EP3333-6SB00-0AY0**
Prodotto	SIPLUS LOGO!Power	SIPLUS LOGO!Power	SIPLUS LOGO!Power
Alimentatore, tipo	24 V/1,3 A	24 V/2,5 A	24 V/4 A
Dati di funzionamento			
Temperatura ambiente			
• durante l'esercizio	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• con avviamento a freddo min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Umidità relativa con condensa max.	100 %; Umidità relativa ammessa incl. condensa/gelo (non effettuare la messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; Umidità relativa ammessa incl. condensa/gelo (non effettuare la messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; Umidità relativa ammessa incl. condensa/gelo (non effettuare la messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza a sostanze biologicamente attive conformità a EN 60721-3-3	Sì	Sì	Sì
Resistenza a sostanze chimicamente attive conformità a EN 60721-3-3	Sì	Sì	Sì
Resistenza a sostanze meccanicamente attive conformità a EN 60721-3-3	Sì	Sì	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS LOGO!Power 24 V 1,3 A Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva Ingresso AC 100 ... 240 V Uscita DC 24 V, 1,3 A	**6AG1331-6SB00-7AY0**
SIPLUS LOGO!Power 24 V 2,5 A Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva Ingresso AC 100 ... 240 V Uscita DC 24 V, 2,5 A	**6AG1332-6SB00-7AY0**

	N. di articolo
SIPLUS LOGO!Power 24 V 4 A Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva Ingresso AC 100 ... 240 V Uscita DC 24 V, 4 A	**6AG1333-6SB00-7AY0**

© Siemens 2019

Modulo contattore LOGO!Contact

Panoramica



- Modulo contattore per l'inserzione diretta di utilizzatori ohmici e motori

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ED1057-4CA00-0AA0** LOGO! CONTACT MODULO DI COMANDO, DC 24V, 3S/1OE	**6ED1057-4EA00-0AA0** LOGO! CONTACT MODULO DI COMANDO, AC 230V,3S/1OE
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C	-25 °C
• max.	55 °C	55 °C
Pesi		
Peso, ca.	160 g	160 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO!Contact	
Modulo di comando per carichi ohmici fino a 20 A e motori fino a 4 kW	
Tensione di comando 24 V	**6ED1057-4CA00-0AA0**
Tensione di comando 230 V	**6ED1057-4EA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



LOGO! e SIPLUS LOGO! sono concepiti per il rapido e semplice montaggio su guida profilata. Con il kit di installazione è possibile il montaggio semplice e sicuro di questi apparecchi anche in pannelli frontali. Con l'impiego della lastra e delle guarnizioni fornite in dotazione, le apparecchiature sono protette persino in ambienti gravosi fino al grado di protezione IP65.

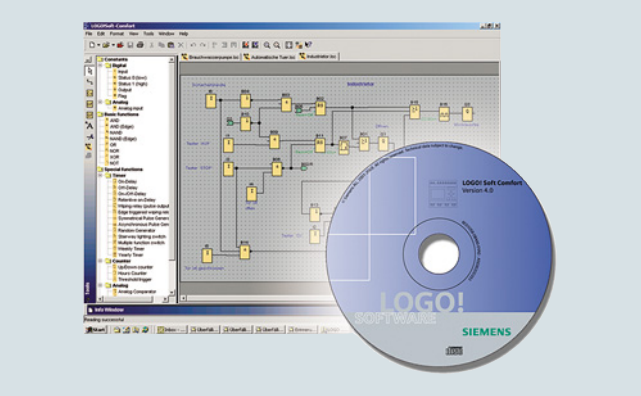
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Kit di installazione per pannello frontale	
Larghezza 4 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA3**
Larghezza 8 UM, con tasti	**6AG1057-1AA00-0AA2**

© Siemens 2019

LOGO! Software

Panoramica



- Il software confortevole per la realizzazione del programma di comando su PC per modalità singola e di rete
- Realizzazione del programma in schema logico (FUP) o schema a contatti (KOP)
- In aggiunta: test, simulazione, test online e archiviazione dei programmi di comando
- Documentazione professionale grazie alla varietà di funzioni di commento e di stampa

Requisiti di sistema minimi

Windows XP (32 bit), 7 (32/64 bit) oppure 8 (32/64 bit)

- PC Pentium IV
- 150 Mbyte di capacità libera del disco rigido
- 256 Mbyte RAM
- Scheda grafica SVGA con risoluzione min. 800 x 600 (256 colori)
- DVD-ROM

Mac OS X

- Mac OS X 10.4

Linux

- Testato con SUSE Linux 11.3 SP2, Kernel 3.0.76
- Eseguibile su tutte le distribuzioni Linux, sulle quali è presente Java 2.
- I requisiti hardware necessari sono rilevabili dalla vostra distribuzione Linux.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
LOGO!Soft Comfort V8 per la programmazione sul PC in KOP/FUP; eseguibile sotto Windows 8, 7, XP, Linux e Mac OSX; su DVD	**6ED1058-0BA08-0YA1**

© Siemens 2019



3/2 Introduzione
3/2 S7-1200

3/4 Unità centrali
3/4 CPU standard
3/4 CPU 1211C
3/8 CPU 1212C
3/12 CPU 1214C
3/16 CPU 1215C
3/20 CPU 1217C
3/23 SIPLUS CPU standard
3/23 SIPLUS CPU 1211C
3/27 SIPLUS CPU 1212C
3/32 SIPLUS CPU 1214C
3/38 SIPLUS CPU 1215C
3/44 CPU fail-safe
3/49 SIPLUS CPU fail-safe

3/52 Unità di periferia
3/52 Unità digitali
3/52 Unità di ingressi digitali SM 1221
3/54 Unità di ingressi digitali SB 1221
3/56 Unità di uscite digitali SM 1222
3/59 Unità di uscite digitali SB 1222
3/61 Unità di ingressi e uscite digitali SM 1223
3/65 Unità di ingressi e uscite digitali SB 1223
3/68 SIPLUS Unità digitali
3/68 SIPLUS Unità di ingressi digitali SM 1221
3/70 SIPLUS Unità di ingressi digitali SB 1221
3/72 SIPLUS Unità di uscite digitali SM 1222
3/76 SIPLUS Unità di uscite digitali SB 1222
3/78 SIPLUS Unità di ingressi e uscite digitali SM 1223
3/82 SIPLUS Unità di ingressi e uscite digitali SB 1223
3/84 Unità analogiche
3/84 Unità di ingressi analogici SM 1231
3/87 Unità di ingressi analogici SB 1231
3/89 Unità di uscite analogiche SM 1232
3/91 Unità di uscite analogiche SB 1232
3/93 Unità di ingressi e uscite analogici SM 1234
3/95 Modulo per termocoppie SM 1231
3/98 Signal Board per termocoppie SB 1231
3/100 Signal Module RTD SM 1231
3/103 Signal Board RTD SB 1231
3/105 Modulo di ingressi analogici SM 1238 Energy Meter 480 V AC
3/107 SIPLUS Unità analogiche
3/107 SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 1231
3/109 SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 1232
3/111 SIPLUS Unità di uscite analogiche SB 1232
3/113 SIPLUS Unità di ingressi e uscite analogici SM 1234
3/115 SIPLUS Modulo per termocoppie SM 1231
3/117 SIPLUS Signal Module RTD SM 1231
3/119 SIPLUS Signal Board RTD SB 1231

3/120 Unità speciali
3/120 SM 1278 4xIO-Link Master
3/121 SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring
3/123 Unità di simulazione SIM 1274
3/124 Battery Board BB 1297
3/125 SIWAREX WP231
3/128 SIWAREX WP241
3/130 SIWAREX WP251
3/133 Comunicazione
3/133 Communication Module CM 1241
3/135 Communication Board CB 1241 RS485
3/136 CM 1242-5
3/138 Comunicazione AS-Interface
3/138 - AS-i Master CM 1243-2
3/140 - Modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271
3/142 CM 1243-5
3/144 CSM 1277 unmanaged
3/146 CP 1243-1
3/149 CP 1242-7 V2 GPRS
3/152 CP 1243-7 LTE
3/155 CP 1243-8 IRC
3/158 SIMATIC RF120C
3/160 SIPLUS Comunicazione
3/160 SIPLUS Communication Module CM 1241
3/162 SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485
3/163 SIPLUS Communication Module CM 1242-5
3/164 SIPLUS Communication Module CM 1243-2
3/165 SIPLUS Communication Module CM 1243-5
3/166 SIPLUS NET CSM 1277
3/167 Unità di periferia fail-safe
3/167 Unità di ingressi digitali fail-safe SM 1226
3/169 Unità di uscite digitali fail-safe SM 1226
3/171 Unità di uscite a relè fail-safe SM 1226
3/173 SIPLUS Unità di periferia fail-safe
3/173 SIPLUS Unità di ingressi digitali fail-safe SM 1226
3/175 SIPLUS Unità di uscite digitali fail-safe SM 1226
3/176 SIPLUS Moduli di uscite a relè fail-safe SM 1226

3/177 Alimentatori
3/177 Monofase, DC 24 V (per S7-1200)

3/179 SIPLUS Alimentatori
3/179 Monofase, DC 24 V (per SIPLUS S7-1200)

3/181 Servizio e supervisione
3/181 Basic Panels
3/182 Comfort Panels

3/184 SIPLUS Servizio e supervisione
3/184 SIPLUS Basic Panels (2nd Generation)
3/187 SIPLUS Basic Panels (1st Generation)
3/190 SIPLUS Comfort Panels Standard

3/195 Prodotti Add-on di altri produttori
3/195 SIMATIC S7-1200 CM CANopen

© Siemens 2019

Panoramica



- Controllori in forma costruttiva compatta per un fabbisogno di potenza medio-basso.
- Con alto grado di integrazione, ingombro ridotto, elevata performance.
- Con elevata funzionalità real-time e notevoli possibilità di comunicazione:
  - Controllore con interfaccia PROFINET IO integrata per la comunicazione con controllori SIMATIC, HMI, dispositivo di programmazione o altri componenti di automazione
- Impiego di tutte le CPU in esercizio stand-alone con possibilità d'inserimento in strutture di rete e in strutture decentrate.
- Montaggio, programmazione e comando operativo molto semplici.
- Web Server integrato con pagine Web standard e specifiche di utente.
- Funzionalità Data Logging per l'archiviazione di dati runtime dal programma applicativo.
- Potenti funzioni tecnologiche integrate come conteggio, misura, regolazione e Motion Control.
- Ingressi/uscite digitali e analogici integrati.
- Con possibilità di ampliamento flessibili:
  - Signal Board per l'impiego diretto in un controllore
  - Signal Modules per l'ampliamento del controllore con canali di ingresso e uscita;
    tra questi un modulo Energy Meter per l'acquisizione e la predisposizione di dati energetici
  - Accessori, ad es. alimentatore, Switch Module o SIMATIC Memory Card

© Siemens 2019

Dati tecnici

Dati tecnici generali SIMATIC S7-200	
Grado di protezione	IP20 secondo IEC 529
Temperatura ambiente	
• In esercizio (95 % di umidità relativa)	
- per montaggio in orizzontale	-20 ... +60 °C
- per montaggio in verticale	-20 ... +50 °C
• Trasporto e magazzinaggio	-40 ... +70 °C
- con 95 % di umidità relativa	25 ... 55 °C
Isolamento	
• Circuiti DC 5/24 V	Tensione di prova AC 500 V
• Circuiti AC 115/230 V verso terra	Tensione di prova AC 1500 V
• Circuiti AC 115/230 V verso circuiti AC 115/230 V	Tensione di prova AC 1500 V
• Circuiti AC 230 V verso circuiti DC 5/24 V	Tensione di prova AC 1500 V
• Circuiti AC 115 V verso circuiti DC 5/24 V	Tensione di prova AC 1500 V
Compatibilità elettromagnetica	Requisiti della legge EMC
• Immunità ai disturbi secondo EN 50082-2	Test effettuato secondo: IEC 801-2, IEC 801-3, IEC 801-4, EN 50141, EN 50204, IEC 801-5, VDE 0160
• Emissione di disturbi secondo EN 50081-1 e EN 50081-2	Test effettuato secondo EN 55011, Classe A, Gruppo 1
Sollecitazione meccanica	
• Resistenza a vibrazioni, test effettuato secondo / con	IEC 68, Parte 2-6: 10 ... 57 Hz; ampiezza costante 0,3 mm; 58 ... 150 Hz; accelerazione costante 1 g (montaggio su guida profilata) o 2 g (montaggio in pannello di comando); tipo di vibrazione: cicli di frequenza con una velocità di variazione di 1 ottava/minuto; durata della vibrazione: 10 cicli di frequenza in ogni direzione dei tre assi tra loro ortogonali
• Resistenza a urti, test effettuato secondo / con	IEC 68, Parte 2-27/semisinusoide: forza del colpo 15 g (valore di picco), durata 11 ms, 6 colpi su ognuno dei tre assi tra loro ortogonali

Dati tecnici generali SIPLUS S7-1200	
Campo della temperatura ambiente	-40/-25/-20 ... +55/60/70 °C
Conformal coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Condizioni ambientali estese	
• riferite a temperatura ambiente - pressione atmosferica - altitudine di installazione	Tmin ... Tmax con 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
• con avviamento a freddo, min.	0 °C
Umidità relativa dell'aria	
• con condensa, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
• a sostanze biologicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (eccetto fauna); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze chimicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze meccanicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

CPU 1211C

Panoramica



- Controllore per l'approccio a S7
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB), Battery Board (BB) o Communication Board (CB)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7211-1BE40-0XB0** CPU 1211C, AC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1AE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/DC, 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1HE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1211C AC/DC/relè	CPU 1211C DC/DC/DC	CPU 1211C DC/DC/relè
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V		Sì	Sì
Valore nominale (AC)			
• AC 120 V	Sì		
• AC 230 V	Sì		
Alimentazione del trasduttore			
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• 24 V	20,4 ... 28,8 V	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	10 W	8 W	8 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	50 kbyte	50 kbyte	50 kbyte
Memoria di caricamento			
• integrata	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento			
• senza batteria	Sì	Sì	Sì
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	4 kbyte; dimensione del settore di merker	4 kbyte; dimensione del settore di merker	4 kbyte; dimensione del settore di merker
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7211-1BE40-0XB0** CPU 1211C, AC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1AE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/DC, 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1HE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	6; integrato	6; integrato	6; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	3; HSC (High Speed Counting)	3; HSC (High Speed Counting)	3; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali			
Numero di uscite	4; Relè	4	4; Relè
• di cui uscite veloci		4; 100 kHz Pulse Train Output	
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	2	2	2
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche			
Numero di uscite analogiche	0	0	0
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Protocolli			
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No	No	No
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì	Sì
• UDP	Sì	Sì	Sì
Web Server			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Numero di collegamenti			
• totale	16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.
Funzioni integrate			
Numero di contatori	3	6	3
Frequenza di conteggio (contatori), max.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8	8	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222	4; con uscite integrate	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi di allarme	4	4	4
Numero di uscite impulsi		4	
Frequenza limite (impulso)		100 kHz	
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive			
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7211-1BE40-0XB0** CPU 1211C, AC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1AE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/DC, 6DI/4DO/2AI	**6ES7211-1HE40-0XB0** CPU 1211C, DC/DC/RELE', 6DI/4DO/2AI
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	90 mm	90 mm	90 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi			
Peso, ca.	420 g	370 g	380 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1211C	
CPU compatta, AC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 50 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7211-1BE40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 50 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane 0,1 µs per ogni operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7211-1AE40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 50 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7211-1HE40-0XB0**

	N. di articolo
Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz	**6ES7221-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**
Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1231	**6ES7231-4HA30-0XB0**
1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Signal Board per termocoppie SB 1231	**6ES7231-5QA30-0XB0**
1 ingresso ±80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	
Signal Board RTD SB 1231	**6ES7231-5PA30-0XB0**
1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	
Signal Board SB 1232	**6ES7232-4HA30-0XB0**
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Communication Board CB 1241 RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Battery Board BB1297	**6ES7297-0AX30-0XA0**
per il tamponamento a lungo termine dell'orologio in tempo reale, inseribile nello slot della Signal Board; batteria (CR 1025) non compresa nella dotazione di fornitura	
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
8 interruttori lato ingressi, per CPU 1211C / CPU 1212C	**6ES7274-1XF30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per CPU 1211C AC/DC/relè	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AP40-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AH40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1211C DC/DC/DC	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AP30-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AH30-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1211C DC/DC/relè	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AP30-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AH40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Single Port	**6ES7290-3AA30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per CPU 1211C/1212C	**6ES7291-1AA30-0XA0**

	N. di articolo
STEP 7 Professional / Basic V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key[1]	**6ES7822-0AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

CPU 1212C

Panoramica



- Controllore per l'approccio a S7 con le prime possibilità di ampliamento
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB), Battery Board (BB) o Communication Board (CB)
  - 2 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7212-1BE40-0XB0** CPU 1212C, AC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1AE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/DC, 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1HE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1212C AC/DC/relè	CPU 1212C DC/DC/DC	CPU 1212C DC/DC/relè
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V		Sì	Sì
Valore nominale (AC)			
• AC 120 V	Sì		
• AC 230 V	Sì		
Alimentazione del trasduttore			
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• 24 V	20,4 ... 28,8 V	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	11 W	9 W	9 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	75 kbyte	75 kbyte	75 kbyte
Memoria di caricamento			
• integrata	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento			
• senza batteria	Sì	Sì	Sì
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	4 kbyte; dimensione del settore di merker	4 kbyte; dimensione del settore di merker	4 kbyte; dimensione del settore di merker
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7212-1BE40-0XB0** CPU 1212C, AC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1AE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/DC, 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1HE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8; integrato	8; integrato	8; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	4; HSC (High Speed Counting)	4; HSC (High Speed Counting)	4; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali			
Numero di uscite	6; Relè	6	6; Relè
• di cui uscite veloci		4; 100 kHz Pulse Train Output	
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	2	2	2
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche			
Numero di uscite analogiche	0	0	0
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Protocolli			
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No	No	No
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì	Sì
• UDP	Sì	Sì	Sì
Web Server			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Numero di collegamenti			
• totale	16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.
Funzioni integrate			
Numero di contatori	4	4	4
Frequenza di conteggio (contatori), max.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8	8	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222	4; con uscite integrate	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi di allarme	4	4	4
Numero di uscite impulsi		4	
Frequenza limite (impulso)		100 kHz	

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7212-1BE40-0XB0** CPU 1212C, AC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1AE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/DC, 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1HE40-0XB0** CPU 1212C, DC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale
Concentrazioni di sostanze nocive			
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	90 mm	90 mm	90 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi			
Peso, ca.	425 g	370 g	385 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1212C	
CPU compatta, AC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7212-1BE40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7212-1AE40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7212-1HE40-0XB0**
Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz	**6ES7221-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**
Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1231	**6ES7231-4HA30-0XB0**
1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Signal Board per termocoppie SB 1231 1 ingresso ±80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	**6ES7231-5QA30-0XB0**
Signal Board RTD SB 1231 1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	**6ES7231-5PA30-0XB0**
Signal Board SB 1232 1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	**6ES7232-4HA30-0XB0**
Communication Board CB 1241 RS 485 per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**
Battery Board BB1297 per il tamponamento a lungo termine dell'orologio in tempo reale, inseribile nello slot della Signal Board; batteria (CR 1025) non compresa nella dotazione di fornitura	**6ES7297-0AX30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274 (opzionale) 8 interruttori lato ingressi, per CPU 1211C / CPU 1212C	**6ES7274-1XF30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274 (opzionale) 2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	**6ES7290-6AA30-0XA0**
Starter-Box CPU 1212C AC/DC/relè Offerta completa di SIMATIC S7-1200, Starter-Box, comprendente: CPU 1212C AC/DC/relè, unità di simulazione, STEP 7 BASIC-CD, manuale su CD, materiale informativo, in Systainer	**6ES7212-1BD34-4YB0**
Blocco morsetti (ricambio) per CPU 1212C AC/DC/relè	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AP40-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AH40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio) (seguito)	
per CPU 1212C DC/DC/DC	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AP30-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AH30-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1212C DC/DC/relè	
• per DI, con 14 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AP30-0XA0**
• per DO, con 8 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AH40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Single Port	**6ES7290-3AA30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per CPU 1211C/1212C	**6ES7291-1AA30-0XA0**
STEP 7 Professional / Basic V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-0AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

CPU 1214C

Panoramica



- Controllore per l'approccio a S7 con possibilità di ampliamento flessibili
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB), Battery Board (BB) o Communication Board (CB)
  - 8 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7214-1BG40-0XB0** CPU 1214C, AC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1AG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1HG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1214C AC/DC/relè	CPU 1214C DC/DC/DC	CPU 1214C DC/DC/relè
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V		Sì	Sì
Valore nominale (AC)			
• AC 120 V	Sì		
• AC 230 V	Sì		
Alimentazione del trasduttore			
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• 24 V	20,4 ... 28,8 V	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	14 W	12 W	12 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	100 kbyte	100 kbyte	100 kbyte
Memoria di caricamento			
• integrata	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento			
• senza batteria	Sì	Sì	Sì
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7214-1BG40-0XB0** CPU 1214C, AC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1AG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1HG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	14; integrato	14; integrato	14; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali			
Numero di uscite	10; Relè	10	10; Relè
• di cui uscite veloci		4; 100 kHz Pulse Train Output	
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	2	2	2
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche			
Numero di uscite analogiche	0	0	0
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Protocolli			
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No	No	No
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì	Sì
• UDP	Sì	Sì	Sì
Web Server			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Numero di collegamenti			
• totale	16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.
Funzioni integrate			
Numero di contatori	6	6	6
Frequenza di conteggio (contatori), max.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8	8	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222	4; con uscite integrate	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi di allarme	4	4	4
Numero di uscite impulsi		4	
Frequenza limite (impulso)		100 kHz	
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale
Concentrazioni di sostanze nocive			
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7214-1BG40-0XB0** CPU 1214C, AC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1AG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1HG40-0XB0** CPU 1214C, DC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	110 mm	110 mm	110 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi			
Peso, ca.	455 g	415 g	435 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1214C	
CPU compatta, AC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7214-1BG40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7214-1AG40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7214-1HG40-0XB0**

	N. di articolo
Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz	**6ES7221-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**
Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1231	**6ES7231-4HA30-0XB0**
1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Signal Board per termocoppie SB 1231	**6ES7231-5QA30-0XB0**
1 ingresso ±80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	
Signal Board RTD SB 1231	**6ES7231-5PA30-0XB0**
1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	
Signal Board SB 1232	**6ES7232-4HA30-0XB0**
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Communication Board CB 1241 RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Battery Board BB1297	**6ES7297-0AX30-0XA0**
per il tamponamento a lungo termine dell'orologio in tempo reale, inseribile nello slot della Signal Board; batteria (CR 1025) non compresa nella dotazione di fornitura	
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
14 interruttori lato ingressi, per CPU 1214C/1215C	**6ES7274-1XH30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Blocco morsetti (ricambio)	
per CPU 1214C AC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AV40-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1214C DC/DC/DC	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AM30-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1214C DC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**

	N. di articolo
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Single Port	**6ES7290-3AA30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per CPU 1214C	**6ES7291-1AB30-0XA0**
STEP 7 Professional / Basic V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key[1]	**6ES7822-0AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

CPU 1215C

Panoramica



- Potente controllore con possibilità ampliata di interconnessione in rete
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB), Battery Board (BB) o Communication Board (CB)
  - 8 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7215-1BG40-0XB0** CPU 1215C, AC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1AG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1HG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1215C AC/DC/relè	CPU 1215C DC/DC/DC	CPU 1215C DC/DC/relè
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V		Sì	Sì
Valore nominale (AC)			
• AC 120 V	Sì		
• AC 230 V	Sì		
Alimentazione del trasduttore			
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• 24 V	20,4 ... 28,8 V	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	14 W	12 W	12 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	125 kbyte	125 kbyte	125 kbyte
Memoria di caricamento			
• integrata	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento			
• senza batteria	Sì	Sì	Sì
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7215-1BG40-0XB0** CPU 1215C, AC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1AG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1HG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	14; integrato	14; integrato	14; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali			
Numero di uscite	10; Relè	10	10; Relè
• di cui uscite veloci		4; 100 kHz Pulse Train Output	
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	2	2	2
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche			
Numero di uscite analogiche	2	2	2
Campi d'uscita, corrente			
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Protocolli			
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come client MRP	Sì; Come client MRP	Sì; Come client MRP
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì	Sì
• UDP	Sì	Sì	Sì
Web Server			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Numero di collegamenti			
• totale	16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.
Funzioni integrate			
Numero di contatori	6	6	6
Frequenza di conteggio (contatori), max.	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8	8	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222	4; con uscite integrate	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi di allarme	4	4	4
Numero di uscite impulsi		4	
Frequenza limite (impulso)		100 kHz	
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7215-1BG40-0XB0** CPU 1215C, AC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1AG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1HG40-0XB0** CPU 1215C, DC/DC/RLY, 14DI/10DO/2AI/2AO
Concentrazioni di sostanze nocive			
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	130 mm	130 mm	130 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi			
Peso, ca.	550 g	500 g	585 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1215C	
CPU compatta, AC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7215-1BG40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7215-1AG40-0XB0**
CPU compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7215-1HG40-0XB0**
Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz	**6ES7221-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**
Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1231	**6ES7231-4HA30-0XB0**
1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Signal Board per termocoppie SB 1231	**6ES7231-5QA30-0XB0**
1 ingresso ±80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	
Signal Board RTD SB 1231	**6ES7231-5PA30-0XB0**
1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Signal Board SB 1232	**6ES7232-4HA30-0XB0**
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	
Communication Board CB 1241 RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	
Battery Board BB 1297	**6ES7297-0AX30-0XA0**
per il tamponamento a lungo termine dell'orologio in tempo reale, inseribile nello slot della Signal Board; batteria (CR 1025) non compresa	
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
14 interruttori lato ingressi, per CPU 1214C/1215C	**6ES7274-1XH30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274 (opzionale)	
2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Blocco morsetti (ricambio)	
per CPU 1215C AC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AV40-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per segnali analogici, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**
per CPU 1215C DC/DC/DC	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AM30-0XA0**
• per segnali analogici, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**
per CPU 1215C DC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per segnali analogici, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**

	N. di articolo
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per CPU 1215C	**6ES7291-1AC30-0XA0**
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Dual Port	**6ES7290-3AB30-0XA0**
STEP 7 Professional / Basic V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-0AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

CPU 1217C

Panoramica



- Potente controllore per un'elaborazione dei segnali molto veloce:
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB), Battery Board (BB) o Communication Board (CB)
  - 8 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7217-1AG40-0XB0** CPU 1217C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1217C DC/DC/DC
Engineering con	
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	12 W
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata	150 kbyte
Memoria di caricamento	
• integrata	4 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento	
• senza batteria	Sì
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,3 µs; /operazione
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	8 kbyte; dimensione del settore di merker
Immagine di processo	
• Ingressi, impostabili	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte

Numero di articolo	**6ES7217-1AG40-0XB0** CPU 1217C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO
Ora	
Orologio	
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	14; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	6; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali	
Numero di uscite	10
• di cui uscite veloci	4; 100 kHz Pulse Train Output
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet
Protocolli	
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come client MRP

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7217-1AG40-0XB0** CPU 1217C, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO
Protocolli	
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì
• UDP	Sì
Web Server	
• supportati	Sì
Funzioni di comunicazione	
Comunicazione S7	
• supportati	Sì
Numero di collegamenti	
• totale	16; dinam.
Funzioni integrate	
Numero di contatori	6
Frequenza di conteggio (contatori), max.	1 MHz
Misura di frequenza	Sì
Posizionamento comandato	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	4; con uscite integrate
Regolatore PID	Sì
Numero di ingressi di allarme	4
Numero di uscite impulsi	4
Frequenza limite (impulso)	1 MHz
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- SCL	Sì
Dimensioni	
Larghezza	150 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	530 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1217C	
CPU compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 150 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali (10 ingressi digitali DC 24 V, 4 ingressi differenziali digitali DC 1,5 V), 10 uscite digitali (6 uscite digitali DC 24 V, 4 uscite differenziali digitali DC 1,5 V), 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 1 MHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7217-1AG40-0XB0**
Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz	**6ES7221-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**
Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**
Signal Board SB 1231 1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	**6ES7231-4HA30-0XB0**
Signal Board per termocoppie SB 1231 1 ingresso ±80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	**6ES7231-5QA30-0XB0**
Signal Board RTD SB 1231 1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	**6ES7231-5PA30-0XB0**
Signal Board SB 1232 1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit o 0 ... 20 mA a 11 bit	**6ES7232-4HA30-0XB0**

© Siemens 2019

CPU 1217C

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Communication Board CB 1241 RS485 per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**
Battery Board BB 1297 per il tamponamento a lungo termine dell'orologio in tempo reale, inseribile nello slot della Signal Board; batteria (CR 1025) non compresa nella dotazione di fornitura	**6ES7297-0AX30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274 (opzionale) 14 interruttori lato ingressi, per CPU 1217C	**6ES7274-1XK30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274 (opzionale) 2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	**6ES7290-6AA30-0XA0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per CPU 1217C	
• per DI, con 10 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AK30-0XA0**
• per DI, con 10 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AR30-0XA0**
• per DO, con 18 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AT30-0XA0**
• per segnali analogici, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per CPU 1217C	**6ES7291-1AD30-0XA0**

	N. di articolo
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Dual Port	**6ES7290-3AB30-0XA0**
STEP 7 Professional / Basic V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key[1]	**6ES7822-0AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- La soluzione compatta intelligente
- Con 10 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB); non possibile con: 6AG1211-1AE31-2XB0, 6AG1211-1BE31-2XB0, 6AG1211-1HE31-2XB0
  - max. 3 Communication Module (CM)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1211-1AE31-4XB0**
Based on	**6ES7211-1AE31-0XB0** SIPLUS S7-1200 CPU1211 DC/DC/DC
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	0 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1211-1AE31-4XB0**
Based on	**6ES7211-1AE31-0XB0** SIPLUS S7-1200 CPU1211 DC/DC/DC
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1211C

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1211-1BE31-4XB0**	**6AG1211-1BE31-2XB0**
Based on	**6ES7211-1BE31-0XB0**	**6ES7211-1BE31-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU1211 AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU1211 AC/DC/RLY
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50%; nessuna Signal Board utilizzabile
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1211-1HE31-4XB0**	**6AG1211-1HE31-2XB0**
Based on	**6ES7211-1HE31-0XB0**	**6ES7211-1HE31-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU1211 DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU1211 DC/DC/RLY
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50%; nessuna Signal Board utilizzabile
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1211C

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS CPU 1211C compatta, AC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati da 25 kbyte integrata, memoria di caricamento da 1 Mbyte; alimentatore con tensione di alimentazione primaria alternata wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione operazioni booleane di 0,1 ms per operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1211-1BE31-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1211-1BE31-2XB0**
SIPLUS CPU 1211C compatta, DC/DC/DC	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 25 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 ms per operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1211-1AE31-4XB0**
SIPLUS CPU 1211C compatta, DC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
memoria per programma/dati da 25 kbyte integrata, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione operazioni booleane di 0,1 ms per operazione; 6 ingressi digitali, 4 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module e 1 Signal Board/Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1211-1HE31-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1211-1HE31-2XB0**
Accessori	
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Board SB 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1211-1....-**2**XB0)	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3AD30-5XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1211-1....-**2**XB0)	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1AD30-5XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1BD30-5XB0**
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1223	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1211-1....-**2**XB0)	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 Watt; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-0BD30-4XB0**
• Temperatura ambiente - 25 ... +55 °C	**6AG1223-0BD30-5XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3AD30-5XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3BD30-5XB0**
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Board SB 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1211-1....-**2**XB0)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-4XB0**
SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1211-1....-**2**XB0)	
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1200 CPU 1211C, pagina 3/6

© Siemens 2019

Panoramica



- La soluzione compatta affidabile
- Con 14 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB); non possibile con: 6AG1212-1AE40-2XB0, 6AG1212-1BE40-2XB0, 6AG1212-1HE40-2XB0
  - 2 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1212-1AE40-4XB0**	**6AG1212-1AE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1AE40-0XB0**	**6ES7212-1AE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 4, uscite digitali 3, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 3, uscite digitali 2, ingressi analogici 0 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1212-1AE40-4XB0**	**6AG1212-1AE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1AE40-0XB0**	**6ES7212-1AE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1212-1BE40-4XB0**	**6AG1212-1BE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1BE40-0XB0**	**6ES7212-1BE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C AC/DC/RLY
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 4, uscite digitali 3, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 3, uscite digitali 2, ingressi analogici 0 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1212-1BE40-4XB0**	**6AG1212-1BE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1BE40-0XB0**	**6ES7212-1BE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C AC/DC/RLY
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1212-1HE40-4XB0**	**6AG1212-1HE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1HE40-0XB0**	**6ES7212-1HE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/RLY
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 4 / 3 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 / 6 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 4, uscite digitali 3, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 3, uscite digitali 2, ingressi analogici 0 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1212C

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1212-1HE40-4XB0**	**6AG1212-1HE40-2XB0**
Based on	**6ES7212-1HE40-0XB0**	**6ES7212-1HE40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1212C DC/DC/RLY
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1212C compatta, AC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1212-1BE40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1212-1BE40-2XB0**

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1212C compatta, DC/DC/DC	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1212-1AE40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1212-1AE40-2XB0**

© Siemens 2019

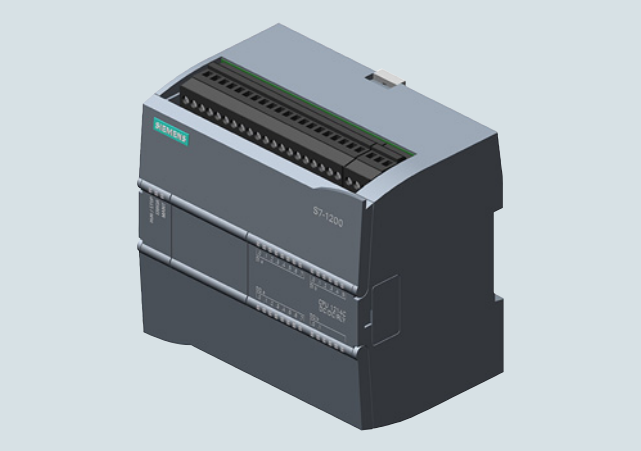
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1212C compatta, DC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 75 kbyte, memoria di caricamento da 1 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1212-1HE40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1212-1HE40-2XB0**
Accessori	
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Board SB 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1212-1....-**2**XB0)	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3AD30-5XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1212-1....-**2**XB0)	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1AD30-5XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1BD30-5XB0**
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1223	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1212-1....-**2**XB0)	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 watt; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-0BD30-4XB0**
• Temperatura ambiente -25 ... +55 °C	**6AG1223-0BD30-5XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz; 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3AD30-5XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3BD30-5XB0**
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Board SB 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1212-1....-**2**XB0)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-4XB0**
SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1212-1....-**2**XB0)	
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1200 CPU 1212C, pagina 3/10

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1214C

Panoramica



- La CPU compatta ad alta performance
- Con 24 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB); non possibile con: 6AG1214-1AG40-2XB0, 6AG1214-1BG40-2XB0, 6AG1214-1HG40-2XB0
  - 8 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1214-1AG40-4XB0**	**6AG1214-1AG40-5XB0**	**6AG1214-1AG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1AG40-0XB0**	**6ES7214-1AG40-0XB0**	**6ES7214-1AG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1214-1AG40-4XB0**	**6AG1214-1AG40-5XB0**	**6AG1214-1AG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1AG40-0XB0**	**6ES7214-1AG40-0XB0**	**6ES7214-1AG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1214-1BG40-4XB0**	**6AG1214-1BG40-5XB0**	**6AG1214-1BG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1BG40-0XB0**	**6ES7214-1BG40-0XB0**	**6ES7214-1BG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1214-1BG40-4XB0**	**6AG1214-1BG40-5XB0**	**6AG1214-1BG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1BG40-0XB0**	**6ES7214-1BG40-0XB0**	**6ES7214-1BG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C AC/DC/RLY
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1214-1HG40-4XB0**	**6AG1214-1HG40-5XB0**	**6AG1214-1HG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1HG40-0XB0**	**6ES7214-1HG40-0XB0**	**6ES7214-1HG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1214-1HG40-4XB0**	**6AG1214-1HG40-5XB0**	**6AG1214-1HG40-2XB0**
Based on	**6ES7214-1HG40-0XB0**	**6ES7214-1HG40-0XB0**	**6ES7214-1HG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1214C DC/DC/RLY
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1214C

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS CPU 1214C compatta, AC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; alimentatore wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1214-1BG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1214-1BG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1214-1BG40-2XB0**
SIPLUS CPU 1214C compatta, DC/DC/DC	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1214-1AG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1214-1AG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1214-1AG40-2XB0**

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1214C compatta, DC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,1 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1214-1HG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1214-1HG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1214-1HG40-2XB0**
Accessori	
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Board SB 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1214-1....-**2**XB0)	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3AD30-5XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1214-1....-**2**XB0)	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1AD30-5XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1BD30-5XB0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1223	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1214-1....-**2**XB0)	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 Watt; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-0BD30-4XB0**
• Temperatura ambiente -25 ... +55 °C	**6AG1223-0BD30-5XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3AD30-5XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3BD30-5XB0**

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Board SB 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1214-1....-**2**XB0)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-4XB0**
SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1214-1....-**2**XB0)	
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1200 CPU 1214C, pagina 3/14

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1215C

Panoramica



- La CPU compatta ad alta performance
- Con 24 ingressi/uscite integrati
- Ampliabile con:
  - 1 Signal Board (SB) o Communication Board (CB); non possibile con: 6AG1215-1AG40-2XB0, 6AG1215-1BG40-2XB0, 6AG1215-1HG40-2XB0
  - 8 Signal Module (SM)
  - max. 3 Communication Module (CM)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1215-1AG40-4XB0**	**6AG1215-1AG40-5XB0**	**6AG1215-1AG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1AG40-0XB0**	**6ES7215-1AG40-0XB0**	**6ES7215-1AG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1, uscite analogiche 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1215-1AG40-4XB0**	**6AG1215-1AG40-5XB0**	**6AG1215-1AG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1AG40-0XB0**	**6ES7215-1AG40-0XB0**	**6ES7215-1AG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/DC
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1215-1BG40-4XB0**	**6AG1215-1BG40-5XB0**	**6AG1215-1BG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1BG40-0XB0**	**6ES7215-1BG40-0XB0**	**6ES7215-1BG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1, uscite analogiche 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1215-1BG40-4XB0**	**6AG1215-1BG40-5XB0**	**6AG1215-1BG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1BG40-0XB0**	**6ES7215-1BG40-0XB0**	**6ES7215-1BG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C AC/DC/RLY
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1215-1HG40-4XB0**	**6AG1215-1HG40-5XB0**	**6AG1215-1HG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1HG40-0XB0**	**6ES7215-1HG40-0XB0**	**6ES7215-1HG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; Numero degli ingressi / delle uscite inseriti contemporaneamente: 7 / 5 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 14 / 10 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 2, uscite analogiche 2 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale; Tmax > +60 °C numero di ingressi digitali 7, uscite digitali 5, ingressi analogici 1, uscite analogiche 1 (non punti adiacenti) attivati contemporaneamente con posizione di montaggio orizzontale
• con avviamento a freddo, min.	0 °C	-25 °C	-25 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1215-1HG40-4XB0**	**6AG1215-1HG40-5XB0**	**6AG1215-1HG40-2XB0**
Based on	**6ES7215-1HG40-0XB0**	**6ES7215-1HG40-0XB0**	**6ES7215-1HG40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215C DC/DC/RLY
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1215C

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS CPU 1215C compatta, AC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati da 125 kbyte integrata, memoria di caricamento da 4 Mbyte; alimentatore con tensione di alimentazione primaria alternata wide-range AC 85 ... 264 V; tempi di esecuzione operazioni booleane di 0,085 µs per operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1215-1BG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1215-1BG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1215-1BG40-2XB0**
SIPLUS CPU 1215C compatta, DC/DC/DC	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1215-1AG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1215-1AG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1215-1AG40-2XB0**

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1215C compatta, DC/DC/relè	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria per programma/dati da 125 kbyte integrata, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione operazioni booleane di 0,085 µs per operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1215-1HG40-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +60 °C	**6AG1215-1HG40-5XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1215-1HG40-2XB0**
Accessori	
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Board SB 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1215-1....-**2**XB0)	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3AD30-5XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1215-1....-**2**XB0)	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1AD30-5XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1BD30-5XB0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1223	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1215-1....-**2**XB0)	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 watt; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-0BD30-4XB0**
• Temperatura ambiente -25 ... +55 °C	**6AG1223-0BD30-5XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3AD30-5XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3BD30-5XB0**

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Board SB 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1215-1....-**2**XB0)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-4XB0**
SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva; non utilizzabile con 6AG1215-1....-**2**XB0)	
per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1200 CPU 1215C, pagina 3/18

© Siemens 2019

CPU fail-safe

Panoramica



I Controller SIMATIC S7-1200 fail-safe sono basati sulle CPU standard S7-1200 ed offrono ulteriori funzioni di sicurezza.

Essi sono impiegabili per compiti di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3, ISO 13849-1 fino a PL e.

La creazione di programmi orientati alla sicurezza avviene nel TIA Portal. Il tool di engineering STEP 7 Safety dispone di comandi, operazioni e blocchi per programmi orientati alla sicurezza nei linguaggi KOP e FUP. A questo scopo è disponibile una biblioteca di blocchi predefiniti e omologati dal TÜV per funzioni di sicurezza.

- Controllore standard con funzioni di sicurezza integrate:
  - Funzioni di diagnostica uniformi e confortevoli per soluzioni Standard e Safety
  - Uniformità di simbologia, coerenza dei dati, ...
- Sistema modulare con gamma di CPU scalabile e struttura d'insieme I/O ampliabile:
  - Un engineering per l'automazione standard e fail-safe
  - Impiego delle unità di periferia standard insieme alle unità di periferia fail-safe nella struttura centrale
  - Funzionalità PROFINET standard integrate per PROFINET Controller e servizi PROFINET iDevice
  - Integrazione di periferia decentrata standard tramite bus di campo come PROFINET o PROFIBUS
  - Biblioteca F certificata dal TÜV per tutte le funzioni di sicurezza più comuni
  - Programmazione libera della logica di sicurezza in FUP e KOP
  - Stampa del programma F conforme alla normativa
- Engineering omogeneo per Standard e Safety di S7-1200 ... S7-300/400/1500 e WinAC RTX F:
  - STEP 7 Safety Basic per l'engineering semplificato della CPU 1200 FC
  - STEP 7 Safety Advanced per tutto il portfolio SIMATIC S7 fail-safe
- Diagnostica di sistema integrata delle CPU, per Standard e Safety:
  - Rappresentazione uniforme con testo in chiaro delle informazioni sulla diagnostica di sistema in TIA Portal, HMI e Web Server
  - Le segnalazioni vengono aggiornate anche in stato di STOP della CPU
  - Diagnostica di sistema integrata nel firmware della CPU. Progettazione da parte dell'utente non necessaria
  - In caso di variazioni della configurazione, la diagnostica viene aggiornata automaticamente
- 2 controllori fail-safe compatti a potenza diversificata nelle varianti DC/DC/DC e DC/DC/relè

Caratteristiche	CPU 1212 FC	CPU 1214 FC	CPU 1215 FC
Varianti	DC/DC/DC, DC/DC/relè	DC/DC/DC, DC/DC/relè	DC/DC/DC, DC/DC/relè
Memoria di lavoro, integrata	100 kbyte	125 kbyte	150 kbyte
Memoria di caricamento, integrata	2 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
Scheda di memoria	SIMATIC Memory Card (opzionale)	SIMATIC Memory Card (opzionale)	SIMATIC Memory Card (opzionale)
Ingressi/uscite digitali standard, integrati	8/6	14/10	14/10
Ingressi analogici standard, integrati	2	2	2
Uscite analogiche standard, integrate	-	-	2
Immagine di processo	1024 byte per ingressi e 1024 byte per uscite	1024 byte per ingressi e 1024 byte per uscite	1024 byte per ingressi e 1024 byte per uscite
Ampliamento mediante Signal Board	max. 1	max. 1	max. 1
Ampliamento mediante Signal Modules	max. 2	max. 8	max. 8
Ampliamento con moduli di comunicazione	max. 3	max. 3	max. 3

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7212-1AF40-0XB0**	**6ES7212-1HF40-0XB0**	**6ES7214-1AF40-0XB0**	**6ES7214-1HF40-0XB0**	**6ES7215-1AF40-0XB0**	**6ES7215-1HF40-0XB0**
	CPU 1212FC, DC/DC/DC, 8DI/6DO/2AI	CPU 1212FC, DC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI	CPU 1214 FC, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI	CPU 1214 FC, DC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI	CPU 1215 FC, DC/DC/DC, 14DI/ 10DO/2AI/2AO	CPU 1215 FC, DC/DC/RLY,14DI/ 10DO/2AI/2AO
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1212FC DC/DC/DC	CPU 1212FC DC/DC/relè	CPU 1214FC DC/DC/DC	CPU 1214FC DC/DC/relè	CPU 1215FC DC/DC/DC	CPU 1215FC DC/DC/relè
Engineering con						
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14	Da STEP 7 V14
Tensione di alimentazione						
Valore nominale (DC)						
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Alimentazione del trasduttore						
Alimentazione dei trasduttori a 24 V						
• 24 V	campo consentito: 20,4 ... 28,8 V	campo consentito: 20,4 ... 28,8 V	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.	L+ meno 4 V DC min.
Potenza dissipata						
Potenza dissipata, tip.	9 W	9 W	12 W	12 W	12 W	12 W
Memoria						
Memoria di lavoro						
• integrata	100 kbyte	100 kbyte	125 kbyte	125 kbyte	150 kbyte	150 kbyte
Memoria di caricamento						
• integrata	2 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card	con SIMATIC Memory Card
Tamponamento						
• senza batteria	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tempi di elaborazione della CPU						
per operazioni a bit, tip.	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction	0,08 µs; / instruction
per operazioni a parola, tip.	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction	1,7 µs; / instruction
per operazioni in virgola mobile, tip.	2,5 µs; / instruction	2,5 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction	2,3 µs; / instruction
Aree dati e loro ritentività						
Merker						
• Numero, max.	4 kbyte; dimensione del settore di merker	4 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker	8 kbyte; dimensione del settore di merker
Area di indirizzi						
Area di indirizzi di periferia						
• Ingressi	1 024 byte	1 024 byte				
• Uscite	1 024 byte	1 024 byte				
Immagine di processo						
• Ingressi, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
• Uscite, impostabili	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte	1 kbyte
Ora						
Orologio						
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Ingressi digitali						
Numero di ingressi	8; integrato	8; integrato	14	14	14; integrato	14; integrato
• di cui ingressi utilizzabili per funzioni tecnologiche	4; HSC (High Speed Counting)	4; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)	6; HSC (High Speed Counting)
Uscite digitali						
Numero di uscite	6	6	10	10	10	10; Relè
• di cui uscite veloci	4; 100 kHz Pulse Train Output		4; 100 kHz Pulse Train Output		4; 100 kHz Pulse Train Output	
Ingressi analogici						
Numero di ingressi analogici	2	2	2	2	2	2
Campi d'ingresso						
• Tensione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche						
Numero di uscite analogiche	0	0	0	0	2	2
Campi d'uscita, corrente						
• 0 ... 20 mA				Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7212-1AF40-0XB0** CPU 1212FC, DC/DC/DC, 8DI/6DO/2AI	**6ES7212-1HF40-0XB0** CPU 1212FC, DC/DC/RELE', 8DI/6DO/2AI	**6ES7214-1AF40-0XB0** CPU 1214 FC, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI	**6ES7214-1HF40-0XB0** CPU 1214 FC, DC/DC/RELE', 14DI/10DO/2AI	**6ES7215-1AF40-0XB0** CPU 1215 FC, DC/DC/DC, 14DI/10DO/2AI/2AO	**6ES7215-1HF40-0XB0** CPU 1215 FC, DC/DC/RLY,14DI/10DO/2AI/2AO
1ª interfaccia						
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet	Ethernet
Protocolli						
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi			No	No	Sì; Come client MRP	Sì; Come client MRP
Protocolli						
Comunicazione IE aperta						
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• UDP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Web Server						
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Funzioni di comunicazione						
Comunicazione S7						
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di collegamenti						
• totale			16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.	16; dinam.
Funzioni integrate						
Numero di contatori	4	4	6	6	6	6
Frequenza di conteggio (contatori), max.	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di assi di posizionamento regolati ad anello chiuso, max.	8	8	8	8	8	8
Numero di assi di posizionamento tramite interfaccia impulsi-direzione	fino a 4 con SB 1222	fino a 4 con SB 1222	fino a 4 con SB 1222	fino a 4 con SB 1222	4; con uscite integrate	fino a 4 con SB 1222
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi di allarme	4		4	4	4	4
Numero di uscite impulsi	4	4			4	
Frequenza limite (impulso)	100 kHz				100 kHz	
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente in esercizio						
• min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Concentrazioni di sostanze nocive						
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Progettazione						
programmazione						
Linguaggio di programmazione						
- KOP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni						
Larghezza	90 mm	90 mm	110 mm	110 mm	130 mm	130 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi						
Peso, ca.	370 g	385 g	435 g	435 g	585 g	585 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1212 FC	
CPU fail-safe compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 100 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7212-1AF40-0XB0**
CPU fail-safe compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 2 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 8 ingressi digitali, 6 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 2 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7212-1HF40-0XB0**
CPU 1214 FC	
CPU fail-safe compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7214-1AF40-0XB0**
CPU fail-safe compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7214-1HF40-0XB0**

	N. di articolo
CPU 1215 FC	
CPU fail-safe compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 150 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6ES7215-1AF40-0XB0**
CPU fail-safe compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 150 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6ES7215-1HF40-0XB0**
Accessori	
Starter Kit SIMATIC S7-1200 Fail-Safe	
Con CPU 1212FC DC/DC/relè; comprende inoltre: unità di ingressi digitali F SM 1226 16 x DC 24 V, unità di uscite digitali F SM 1226 4 x DC 24 V, unità di simulazione di ingressi, STEP 7 Basic e STEP 7 Safety Basic su CD, manuale su CD, materiale informativo; nel Systainer	**6ES7212-1HF41-4YB0**
Con CPU 1214FC DC/DC/relè; comprende inoltre: unità di ingressi digitali F SM 1226 16 x DC 24 V, unità di uscite digitali F SM 1226 4 x DC 24 V, unità di simulazione di ingressi, STEP 7 Safety Basic su CD, manuale su CD, materiale informativo; nel Systainer	**6ES7212-1HF42-4YB0**
Unità di simulazione (opzionale) 14 interruttori lato ingressi	**6ES7274-1XH30-0XA0**
SIMATIC Memory Card (opzionale)	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**

© Siemens 2019

CPU fail-safe

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Blocco morsetti (parte di ricambio)	
per CPU 1214FC DC/DC/DC	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AM30-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1214FC DC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per AI, con 3 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BC30-0XA0**
per CPU 1215FC DC/DC/DC	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AM30-0XA0**
• per AI, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**
per CPU 1215FC DC/DC/relè	
• per DI, con 20 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AV30-0XA0**
• per DO, con 12 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AM40-0XA0**
• per AI, con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XB0**
Set di sportelli frontali (parte di ricambio)	
per CPU 1214FC	**6ES7291-1AB30-0XA0**
per CPU 1215FC	**6ES7291-1AC30-0XA0**
Scarico di tiro RJ45	
Confezione da 4 pezzi	
Single Port	**6ES7290-3AA30-0XA0**
Dual Port	**6ES7290-3AB30-0XA0**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
STEP 7 Safety Basic V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC Requisito: STEP 7 Basic da V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FB15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



I Controller SIPLUS S7-1200 fail-safe sono basati sulle CPU standard SIPLUS S7-1200 ed offrono ulteriori funzioni di sicurezza.

Essi sono impiegabili per compiti di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3, ISO 13849-1 fino a PL e.

La creazione di programmi orientati alla sicurezza avviene nell'Engineering Framework TIA Portal. Il tool di engineering STEP 7 Safety dispone di comandi, operazioni e blocchi per programmi orientati alla sicurezza nei linguaggi KOP e FUP.
A questo scopo è disponibile una biblioteca di blocchi predefiniti e omologati dal TÜV per funzioni di sicurezza.

- Controllore standard con funzioni di sicurezza integrate:
  - Funzioni di diagnostica uniformi e confortevoli per soluzioni Standard e Safety
  - Uniformità di simbologia, coerenza dei dati, ...
- Sistema modulare con gamma di CPU scalabile e struttura d'insieme I/O ampliabile:
  - Un engineering per l'automazione standard e fail-safe
  - Impiego delle unità di periferia standard insieme alle unità di periferia fail-safe nella struttura centrale
  - Funzionalità PROFINET standard integrate per PROFINET Controller e servizi PROFINET iDevice
  - Integrazione di periferia decentrata standard tramite bus di campo come PROFINET o PROFIBUS
  - Biblioteca F certificata dal TÜV per tutte le funzioni di sicurezza più comuni
  - Programmazione libera della logica di sicurezza in FUP e KOP
  - Stampa del programma F conforme alla normativa
- Engineering omogeneo per Standard e Safety da S7-1200 a S7-300/400/1500 e WinAC RTX F:
  - STEP 7 Safety Basic per l'engineering semplificato della CPU 1200 FC
  - STEP 7 Safety Advanced per tutto il portfolio SIMATIC S7 fail-safe
- Diagnostica di sistema integrata delle CPU, per Standard e Safety:
  - Rappresentazione uniforme con testo in chiaro delle informazioni sulla diagnostica di sistema in TIA Portal, HMI e Web Server
  - Le segnalazioni vengono aggiornate anche in stato di STOP della CPU
  - Diagnostica di sistema integrata nel firmware della CPU. Progettazione da parte dell'utente non necessaria
  - In caso di variazioni della configurazione, la diagnostica viene aggiornata automaticamente
- 2 controllori fail-safe compatti a potenza diversificata nelle varianti DC/DC/DC e DC/DC/relè

Caratteristiche	SIPLUS CPU 1214 FC	SIPLUS CPU 1215 FC
Varianti	DC/DC/DC, DC/DC/relè	DC/DC/DC
Memoria di lavoro, integrata	125 Kbyte	150 Kbyte
Memoria di caricamento, integrata	4 Mbyte	4 Mbyte
Scheda di memoria	SIMATIC Memory Card (opzionale)	SIMATIC Memory Card (opzionale)
Ingressi/uscite digitali standard, integrati	14/10	14/10
Ingressi analogici standard, integrati	2	2
Uscite analogiche standard, integrate	-	2
Immagine di processo	1024 byte per ingressi e 1024 byte per uscite	1024 byte per ingressi e 1024 byte per uscite
Ampliamento mediante Signal Board	max. 1	max. 1
Ampliamento mediante Signal Module	max. 8	max. 8
Ampliamento con moduli di comunicazione	max. 3	max. 3

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

3

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1214-1AF40-5XB0**	**6AG1214-1HF40-5XB0**	**6AG1215-1AF40-5XB0**
Based on	**6ES7214-1AF40-0XB0**	**6ES7214-1HF40-0XB0**	**6ES7215-1AF40-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CPU 1214FC DC/DC/DC	SIPLUS S7-1200 CPU 1214FC DC/DC/RLY	SIPLUS S7-1200 CPU 1215FC DC/DC/DC
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	55 °C; = Tmax	55 °C; = Tmax	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì	Sì	Sì
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1214 FC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
CPU fail-safe compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6AG1214-1AF40-5XB0**
CPU fail-safe compatta, DC/DC/relè; memoria per programma/dati integrata da 125 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali (relè), 2 ingressi analogici; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz	**6AG1214-1HF40-5XB0**

	N. di articolo
CPU 1215 FC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
CPU fail-safe compatta, DC/DC/DC; memoria per programma/dati integrata da 150 kbyte, memoria di caricamento da 4 Mbyte; tensione di alimentazione DC 24 V; tempi di esecuzione per operazioni booleane di 0,085 µs per ogni operazione; 14 ingressi digitali, 10 uscite digitali, 2 ingressi analogici, 2 uscite analogiche; ampliabile con max. 3 Communication Module, 8 Signal Module e 1 Signal Board/ Communication Board; ingressi digitali utilizzabili come HSC a 100 kHz, uscite digitali DC 24 V utilizzabili come uscite a impulsi (PTO) o come uscite a impulsi modulabili in larghezza (PWM) a 100 kHz	**6AG1215-1AF40-5XB0**
Accessori	vedi SIMATIC CPU 121x FC, pagina 3/47

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali SM 1221

Panoramica



- Ingressi digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7221-1BF32-0XB0** UNITA' INGRESSI DIG. SM 1221, 8DI, 24V DC	**6ES7221-1BH32-0XB0** UNITA' INGRESSI DIG. SM 1221, 16DI, 24V DC
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dal bus backplane DC 5 V, max.	105 mA	130 mA
Ingressi digitali		
• dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	4 mA; per canale	4 mA; per canale
Tensione d'uscita		
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura		
• presente	Sì	Sì
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	16
• in gruppi di	2	4
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 40 °C, max.	8	16
Posizione di montaggio orizzontale		
- fino a 40 °C, max.	8	16
- fino a 50 °C, max.	8	16
Posizione di montaggio verticale		
- fino a 40 °C, max.	8	16
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	5 V DC con 1 mA	5 V DC con 1 mA
• per segnale "1"	DC 15 V con 2,5 mA	DC 15 V con 2,5 mA
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1 mA	1 mA
• per segnale "1", min.	2,5 mA	2,5 mA
• per segnale "1", tip.	4 mA	4 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- parametrizzabile	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4
per ingressi di allarme		
- parametrizzabile	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7221-1BF32-0XB0** UNITA' INGRESSI DIG. SM 1221, 8DI, 24V DC	**6ES7221-1BH32-0XB0** UNITA' INGRESSI DIG. SM 1221, 16DI, 24V DC
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato degli ingressi	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale degli ingressi digitali		
• tra i canali, in gruppi di	2	4
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	IP20
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	Sì	Sì
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	45 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	170 g	210 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali Signal Module SM 1221	
8 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, commutazione P/M	**6ES7221-1BF32-0XB0**
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, commutazione P/M	**6ES7221-1BH32-0XB0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7221-1BF32-0XB0, 6ES7221-1BH32-0XB0 con 7 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AG30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali SB 1221

Panoramica



- Ingressi digitali in aggiunta alla periferia integrata delle CPU SIMATIC S7-1200
- Innestabili direttamente sulla CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7221-3AD30-0XB0** Signal Board SB 1221, 4 DI 5VDC 200KHz	**6ES7221-3BD30-0XB0** Signal Board SB 1221, 4 DI 24VDC 200KHz
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1221, DI 4x5 VDC 200 kHz	SB 1221, DI 4x24 VDC 200 kHz
Corrente d'ingresso		
dal bus backplane DC 5 V, tip.	40 mA	40 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	1 W	1 W
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	4; current sourcing	4; current sourcing
• in gruppi di	4	4
Tensione d'ingresso		
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC
• Valore nominale (DC)	5 V	24 V
• per segnale "0"	(L+ meno DC 1,0 V) ... L+ (2,2 ... 0 mA)	(L+ meno DC 5,0 V) ... L+ (1,4 ... 0 mA)
• per segnale "1"	0 V ... (L+ meno DC 2,0 V (20 ... 5,1 mA))	0 V ... (L+ meno DC 10 V (10 ... 2,9 mA))
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2,2 mA	1,4 mA
• per segnale "1", min.	5,1 mA	2,9 mA
• per segnale "1", tip.		7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- parametrizzabile	Sì; 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms	Sì; 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms
per ingressi di allarme		
- parametrizzabile	Sì	Sì
Per funzioni tecnologiche:		
- parametrizzabile	Sì	Sì
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	50 m; Schermato, cavo doppio ritorto	50 m; Schermato, cavo doppio ritorto
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato degli ingressi	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7221-3AD30-0XB0** Signal Board SB 1221, 4 DI 5VDC 200KHz	**6ES7221-3BD30-0XB0** Signal Board SB 1221, 4 DI 24VDC 200KHz
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	38 mm	38 mm
Altezza	62 mm	62 mm
Profondità	21 mm	21 mm
Pesi		
Peso, ca.	35 g	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali Signal Board SB 1221	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6ES7221-3AD30-0XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6ES7221-3BD30-0XB0**

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali SM 1222

Panoramica



- Uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7222-1BF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 8 DO, 24V DC	**6ES7222-1BH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, 24V DC	**6ES7222-1HF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DO, RELE'	**6ES7222-1HH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, RELE'	**6ES7222-1XF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DQ, IN SCAM
Corrente d'ingresso					
dal bus backplane DC 5 V, max.	120 mA	140 mA	120 mA	135 mA	140 mA
Uscite digitali					
• dalla tensione di carico L+, max.			11 mA / bobina di relè	11 mA / bobina di relè	16,7 mA / bobina di relè
Uscite digitali					
Numero di uscite	8	16	8	16	8
• in gruppi di	1	1	2	1	1
Protezione da cortocircuito	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (L+) -48 V	tip. (L+) -48 V			
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC
Tensione d'uscita					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	DC 5 V ... DC 30 V	DC 5 V ... DC 30 V	DC 5 V ... DC 30 V
• Valore nominale (AC)			5 ... 250 V AC	5 ... 250 V AC	5 ... 250 V AC
• per segnale "0", max.	0,1 V; con carico di 10 kOhm	0,1 V; con carico di 10 kOhm			
• per segnale "1", min.	DC 20 V	DC 20 V			
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	10 µA	10 µA			
Ritardo sull'uscita con carico ohmico					
• da "0" a "1", max.	50 µs	50 µs	10 ms	10 ms	10 ms
• da "1" a "0", max.	200 µs	200 µs	10 ms	10 ms	10 ms
Corrente totale delle uscite (per gruppo)					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 50 °C, max.	4 A; Corrente per ogni collegamento a terra	8 A; Corrente per ogni collegamento a terra	10 A; Corrente per ogni collegamento a terra	10 A; Corrente per ogni collegamento a terra	2 A; Corrente per ogni collegamento a terra

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7222-1BF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 8 DO, 24V DC	**6ES7222-1BH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, 24V DC	**6ES7222-1HF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DO, RELE'	**6ES7222-1HH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, RELE'	**6ES7222-1XF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DQ, IN SCAM
Uscite a relè					
• Numero di uscite a relè			8	16	8
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)			24 V	24 V	24 V
• Numero di manovre, max.			meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000	meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000	meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000
Potere di interruzione dei contatti					
- con carico induttivo, max.	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
- con carico lampade, max.	5 W	5 W	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC
- con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• senza schermatura, max.	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato					
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• per stato delle uscite	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale delle uscite digitali					
• tra i singoli canali			Relè	Relè	Relè
• tra i canali, in gruppi di	1	1	2	4	1
• tra i canali e il bus backplane	AC 500 V	AC 500 V	AC 1500 V per 1 minuto	AC 1500 V per 1 minuto	AC 1500 V per 1 minuto
Grado di protezione e classe di sicurezza					
Grado di protezione secondo EN 60529					
• IP20	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
cULus	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali					
Caduta libera					
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio					
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C; Numero delle uscite inserite contemporaneamente: 8 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 16 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero delle uscite inserite contemporaneamente: 4 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7222-1BF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 8 DO, 24V DC	**6ES7222-1BH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, 24V DC	**6ES7222-1HF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DO, RELE'	**6ES7222-1HH32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM1222, 16 DO, RELE'	**6ES7222-1XF32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1222, 8 DQ, IN SCAM
Tecnica di collegamento					
Connettore frontale necessario	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Meccanica/materiale					
Materiale della custodia (sul lato frontale)					
• Plastica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni					
Larghezza	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	70 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi					
Peso, ca.	180 g	220 g	190 g	260 g	310 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali Signal Module SM 1222	
8 uscite, DC 24 V; 0,5 A, 5 W, con separazione di potenziale	**6ES7222-1BF32-0XB0**
16 uscite, DC 24 V; 0,5 A, 5 W, con separazione di potenziale	**6ES7222-1BH32-0XB0**
8 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7222-1HF32-0XB0**
8 uscite a relè, contatto in scambio, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7222-1XF32-0XB0**
16 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7222-1HH32-0XB0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7222-1BF32-0XB0, 6ES7222-1BH32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AG30-0XA0**
per 6ES7222-1HF32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati, con codifica a sinistra; 4 pezzi	**6ES7292-1AG40-0XA1**
per 6ES7222-1HH32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati, con codifica a destra; 4 pezzi	**6ES7292-1AG40-0XA0**
per 6ES7222-1XF32-0XB0	
• con 11 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AL30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**
per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite digitali in aggiunta alla periferia integrata delle CPU SIMATIC S7-1200
- Innestabili direttamente sulla CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7222-1AD30-0XB0** Signal Board SB1222, 4 DQ 5VDC 200KHz	**6ES7222-1BD30-0XB0** Signal Board SB1222, 4 DQ 24VDC 200KHz
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1222, DQ 4x5 VDC 200 kHz	SB 1222, DQ 4x24 VDC 200 kHz
Corrente d'ingresso		
dal bus backplane DC 5 V, tip.	35 mA	35 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	0,5 W	0,5 W
Uscite digitali		
Numero di uscite	4; MOSFET, elettronico (current sourcing/current sinking)	4; MOSFET, elettronico (current sourcing/current sinking)
• in gruppi di	4	4
Protezione da cortocircuito	No	No
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico ohmico, max.	0,1 A	0,1 A
Campo della resistenza di carico		
• Limite superiore	7 Ω	11 Ω
Tensione d'uscita		
• Valore nominale (DC)	5 V	24 V
• per segnale "0", max.	0,2 V	1 V; con carico di 10 kOhm
• per segnale "1", min.	L+ meno DC 0,7 V	L+ (-1,5 V)
• per segnale "1", max.	6 V	
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,1 A	0,1 A
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	50 m	50 m
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato delle uscite	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali SB 1222

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7222-1AD30-0XB0** Signal Board SB1222, 4 DQ 5VDC 200KHz	**6ES7222-1BD30-0XB0** Signal Board SB1222, 4 DQ 24VDC 200KHz
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	38 mm	38 mm
Altezza	62 mm	62 mm
Profondità	21 mm	21 mm
Pesi		
Peso, ca.	35 g	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali Signal Board SB 1222	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1AD30-0XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7222-1BD30-0XB0**

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi e uscite addizionali

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7223-1BH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	**6ES7223-1BL32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	**6ES7223-1PH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	**6ES7223-1PL32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	**6ES7223-1QH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI AC/8DO RELE'
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1223, DI 8x24 VDC, DQ 8x24 VDC	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x24 VDC	SM 1223, DI 8x24 VDC, DQ 8x relè	SM 1223, DI 16x24 VDC, DQ 16x relè	SM 1223, DI 8x120/230 VAC, DQ 8x relè
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)					
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso					
dal bus backplane DC 5 V, max.	145 mA	185 mA	145 mA	180 mA	120 mA
Ingressi digitali					
• dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	4 mA; per canale	4 mA; per canale	4 mA / ingresso 11 mA / relè	4 mA / ingresso 11 mA / relè	
Tensione d'uscita					
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura					
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata					
Potenza dissipata, tip.	2,5 W	4,5 W	5,5 W	10 W	7,5 W
Ingressi digitali					
Numero di ingressi	8	16	8	16	8
• in gruppi di	2	2	2	2	4
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente					
tutte le posizioni d'installazione					
- fino a 40 °C, max.	8	16	8	16	8
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 40 °C, max.	8	16	8	16	8
- fino a 50 °C, max.	8	16	8	16	8
Posizione di montaggio verticale					
- fino a 40 °C, max.	8	16	8	16	8
Tensione d'ingresso					
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC	DC	DC	AC
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	
• Valore nominale (AC)					AC 120/230 V
• per segnale "0"	5 V DC con 1 mA	5 V DC con 1 mA	5 V DC con 1 mA	5 V DC con 1 mA	AC 20 V con 1 mA
• per segnale "1"	DC 15 V con 2,5 mA	DC 15 V con 2,5 mA	DC 15 V con 2,5 mA	DC 15 V con 2,5 mA	AC 79 V con 2,5 mA

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ES7223-1BH32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1PH32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1QH32-0XB0
	I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	I/O DIGITALI SM 1223, 8DI AC/8DO RELE'
Corrente d'ingresso					
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
• per segnale "1", min.	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA
• per segnale "1", tip.	4 mA	4 mA	4 mA	4 mA	9 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)					
per ingressi standard					
- parametrizzabile	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4
per ingressi di allarme					
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• senza schermatura, max.	300 m	300 m	300 m	300 m	300 m
Uscite digitali					
Numero di uscite	8	16	8	16	8
• in gruppi di	1	1	2	4	4
Protezione da cortocircuito	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente	No; da prevedere esternamente
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-48 V)	L+ (-48 V)			
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC
Tensione d'uscita					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	DC 5 V ... DC 30 V	DC 5 V ... DC 30 V	DC 5 V ... DC 30 V
• Valore nominale (AC)			5 ... 250 V AC	5 ... 250 V AC	5 ... 250 V AC
• per segnale "0", max.	0,1 V; con carico di 10 kOhm	0,1 V; con carico di 10 kOhm			
• per segnale "1", min.	DC 20 V	DC 20 V			
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	10 µA	10 µA			
Ritardo sull'uscita con carico ohmico					
• da "0" a "1", max.	50 µs	50 µs	10 ms	10 ms	10 ms
• da "1" a "0", max.	200 µs	200 µs	10 ms	10 ms	10 ms
Corrente totale delle uscite (per gruppo)					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 50 °C, max.	4 A; Corrente per ogni collegamento a terra	8 A; Corrente per ogni collegamento a terra	10 A; Corrente per ogni collegamento a terra	8 A; Corrente per ogni collegamento a terra	8 A; Corrente per ogni collegamento a terra
Uscite a relè					
• Numero di uscite a relè			8	16	8
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)			24 V	24 V	24 V
• Numero di manovre, max.			meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000	meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000	meccanicamente: 10 milioni, con tensione nominale del carico: 100 000
Potere di interruzione dei contatti					
- con carico induttivo, max.		0,5 A	2 A	2 A	2 A
- con carico lampade, max.		5 W	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC	30 W con DC, 200 W con AC
- con carico ohmico, max.		0,5 A	2 A	2 A	2 A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7223-1BH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	**6ES7223-1BL32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	**6ES7223-1PH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI/8DO	**6ES7223-1PL32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 16DI/16DO	**6ES7223-1QH32-0XB0** I/O DIGITALI SM 1223, 8DI AC/8DO RELE'
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• senza schermatura, max.	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato					
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• per stato degli ingressi	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• per stato delle uscite	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale degli ingressi digitali					
• tra i canali, in gruppi di	2	2	2	2	2
Separazione di potenziale delle uscite digitali					
• tra i singoli canali			Relè	Relè	Relè
• tra i canali, in gruppi di	1	1	2	4	2
• tra i canali e il bus backplane	AC 500 V	AC 500 V	AC 1500 V per 1 minuto	AC 1500 V per 1 minuto	AC 1500 V per 1 minuto
Grado di protezione e classe di sicurezza					
Grado di protezione secondo EN 60529					
• IP20	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
cULus	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì		Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali					
Caduta libera					
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio					
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C; Numero delle uscite inserite contemporaneamente: 8 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 16 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale	60 °C; Numero delle uscite inserite contemporaneamente: 4 (non consentiti punti adiacenti) a 60 °C in orizzontale o a 50 °C in verticale, 8 a 55 °C in orizzontale o a 45 °C in verticale
Tecnica di collegamento					
Connettore frontale necessario	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Meccanica/materiale					
Materiale della custodia (sul lato frontale)					
• Plastica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni					
Larghezza	45 mm	70 mm	45 mm	70 mm	45 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi					
Peso, ca.	210 g	310 g	230 g	350 g	230 g

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite digitali SM 1223

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi/uscite digitali Signal Module SM 1223	
8 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 8 uscite a transistor, DC 24 V, 0,5 A, 5 W	**6ES7223-1BH32-0XB0**
16 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 16 uscite a transistor, DC 24 V, 0,5 A, 5 Watt	**6ES7223-1BL32-0XB0**
8 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 8 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7223-1PH32-0XB0**
16 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 16 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7223-1PL32-0XB0**
8 ingressi, AC 120/230 V; 8 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	**6ES7223-1QH32-0XB0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7223-1BH32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AG30-0XA0**
per 6ES7223-1BL32-0XB0	
• con 11 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AL30-0XA0**
per 6ES7223-1PH32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AG30-0XA0**
• con 7 viti, morsetti stagnati, con codifica a destra; 4 pezzi	**6ES7292-1AG40-0XA0**
per 6ES7223-1PL32-0XB0	
• con 11 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AL30-0XA0**
• con 11 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AL40-0XA0**
per 6ES7223-1PL32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti stagnati, con codifica a destra; 4 pezzi	**6ES7292-1AG40-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**
per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU SIMATIC S7-1200
- Innestabili direttamente nella CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7223-0BD30-0XB0** Signal Board SB1223, 2 DI/2 DO	**6ES7223-3AD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 5V 200KHz	**6ES7223-3BD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 24V 200KHz
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1223, DI 2x24 VDC/DO 2x24 VDC	SB 1223, DI 2x5 VDC/DO 2x5 VDC 200 kHz	SB 1223, DI 2x24 VDC/DO 2x24 VDC 200 kHz
Corrente d'ingresso			
dal bus backplane DC 5 V, tip.	50 mA	35 mA	35 mA
Tensione d'uscita			
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura			
• Corrente di alimentazione, max.	4 mA; per canale		
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	1 W	0,5 W	0,5 W
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	2; current sinking	2; current sourcing	2; current sourcing
• in gruppi di	1	2	2
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì		
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 40 °C, max.	2		2
Tensione d'ingresso			
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC	DC
• Valore nominale (DC)	24 V	5 V	24 V
• per segnale "0"	0 ... 5 V	(L+ meno DC 1,0 V) ... L+	(L+ meno DC 5,0 V) ... L+
• per segnale "1"	+15 ... +30 V	0 V ... (L+ meno DC 2,0 V)	0 V ... (L+ meno DC 10 V)
Corrente d'ingresso			
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1 mA	2,2 mA	1,4 mA
• per segnale "1", min.		5,1 mA	2,9 mA
• per segnale "1", tip.	0,5 A		7 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7223-0BD30-0XB0** Signal Board SB1223, 2 DI/2 DO	**6ES7223-3AD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 5V 200KHz	**6ES7223-3BD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 24V 200KHz
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- parametrizzabile	Sì; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms e 12,8 ms, selezionabile in gruppi di 4	Sì; 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms	Sì; 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 µs; 0,05 / 0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 10,0 / 12,8 / 20,0 ms
- da "0" a "1", max.	2 µs		
- da "1" a "0", max.	10 µs		
per ingressi di allarme			
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
Per funzioni tecnologiche:			
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	500 m	50 m; Schermato, cavo doppio ritorto	50 m; Schermato, cavo doppio ritorto
• senza schermatura, max.	300 m		
Uscite digitali			
Numero di uscite	2; MOSFET, elettronico (current sourcing/current sinking)	2; MOSFET, elettronico (current sourcing/current sinking)	2; MOSFET, elettronico (current sourcing/current sinking)
• in gruppi di	1	2	2
Protezione da cortocircuito	No	No	No
Potere di interruzione delle uscite			
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,1 A	0,1 A
• con carico lampade, max.	5 W		
Campo della resistenza di carico			
• Limite superiore	0,6 Ω	7 Ω	
Tensione d'uscita			
• Valore nominale (DC)	24 V	5 V	24 V
• per segnale "0", max.	0,1 V; con carico di 10 kOhm	0,2 V	1 V
• per segnale "1", min.	20 V	L+ meno DC 0,7 V	L+ (-1,5 V)
• per segnale "1", max.		6 V	
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,5 A	0,1 A	0,1 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	10 µA		
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	500 m	50 m	50 m
• senza schermatura, max.	150 m		
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato			
Allarmi	Sì		
Funzione di diagnostica	Sì		
LED di visualizzazione diagnostica			
• per stato degli ingressi	Sì	Sì	Sì
• per stato delle uscite	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP20	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7223-0BD30-0XB0** Signal Board SB1223, 2 DI/2 DO	**6ES7223-3AD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 5V 200KHz	**6ES7223-3BD30-0XB0** Signal Board SB 1223, 2DI/2DQ 24V 200KHz
Condizioni ambientali			
Caduta libera			
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Meccanica/materiale			
Materiale della custodia (sul lato frontale)			
• Plastica	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	38 mm	38 mm	38 mm
Altezza	62 mm	62 mm	62 mm
Profondità	21 mm	21 mm	21 mm
Pesi			
Peso, ca.	40 g	35 g	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali Signal Board SB 1223	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 W; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	**6ES7223-0BD30-0XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3AD30-0XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6ES7223-3BD30-0XB0**

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi digitali SM 1221

Panoramica



- Ingressi digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali
- Da +60 °C a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1221-1BF32-2XB0**	**6AG1221-1BF32-4XB0**	**6AG1221-1BH32-2XB0**	**6AG1221-1BH32-4XB0**
Based on	**6ES7221-1BF32-0XB0**	**6ES7221-1BF32-0XB0**	**6ES7221-1BH32-0XB0**	**6ES7221-1BH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1221 8DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 8DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 16DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 16DI
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di ingressi attivati contemporaneamente 4 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di ingressi attivati contemporaneamente 8 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1221-1BF32-2XB0**	**6AG1221-1BF32-4XB0**	**6AG1221-1BH32-2XB0**	**6AG1221-1BH32-4XB0**
Based on	**6ES7221-1BF32-0XB0**	**6ES7221-1BF32-0XB0**	**6ES7221-1BH32-0XB0**	**6ES7221-1BH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1221 8DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 8DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 16DI	SIPLUS S7-1200 SM 1221 16DI
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Module SM 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
8 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, commutazione P/M	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1221-1BF32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1221-1BF32-2XB0**
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, commutazione P/M	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1221-1BH32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1221-1BH32-2XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di ingressi digitali SIMATIC S7-1200 SM 1221, pagina 3/53

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi digitali SB 1221

Panoramica



- Ingressi digitali in aggiunta alla periferia integrata delle CPU SIMATIC S7-1200
- Inseribili direttamente sulla CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1221-3AD30-5XB0**	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Based on	**6ES7221-3AD30-0XB0**	**6ES7221-3BD30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1221 4DI 5VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1221 4DI 24VDC
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax; Tmax > 55 °C numero di ingressi attivati contemporaneamente 2 (non punti adiacenti) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax; Tmax > 55 °C numero di ingressi attivati contemporaneamente 2 (non punti adiacenti) con posizione di montaggio orizzontale
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1221-3AD30-5XB0**	**6AG1221-3BD30-5XB0**
Based on	**6ES7221-3AD30-0XB0**	**6ES7221-3BD30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1221 4DI 5VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1221 4DI 24VDC
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali SIPLUS Signal Board SB 1221	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
4 ingressi, DC 5 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3AD30-5XB0**
4 ingressi, DC 24 V, 200 kHz, lettura su M	**6AG1221-3BD30-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200 Unità di ingressi digitali SB 1221, pagina 3/55

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite digitali SM 1222

Panoramica



- Uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Da +60 °C a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1222-1BF32-2XB0**	**6AG1222-1BF32-4XB0**	**6AG1222-1BH32-2XB0**	**6AG1222-1BH32-4XB0**
Based on	**6ES7222-1BF32-0XB0**	**6ES7222-1BF32-0XB0**	**6ES7222-1BH32-0XB0**	**6ES7222-1BH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 4 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 8 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1222-1BF32-2XB0**	**6AG1222-1BF32-4XB0**	**6AG1222-1BH32-2XB0**	**6AG1222-1BH32-4XB0**
Based on	**6ES7222-1BF32-0XB0**	**6ES7222-1BF32-0XB0**	**6ES7222-1BH32-0XB0**	**6ES7222-1BH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1222-1HF32-2XB0**	**6AG1222-1HF32-4XB0**	**6AG1222-1HH32-2XB0**	**6AG1222-1HH32-4XB0**
Based on	**6ES7222-1HF32-0XB0**	**6ES7222-1HF32-0XB0**	**6ES7222-1HH32-0XB0**	**6ES7222-1HH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 4 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 8 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6AG1222-1HF32-2XB0	6AG1222-1HF32-4XB0	6AG1222-1HH32-2XB0	6AG1222-1HH32-4XB0
Based on	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Module SM 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
8 uscite, DC 24 V; 0,5 A, 5 W, con separazione di potenziale	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1222-1BF32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1222-1BF32-2XB0**
16 uscite, DC 24 V; 0,5 A, 5 W, con separazione di potenziale	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1222-1BH32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1222-1BH32-2XB0**
8 uscite, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 Watt DC / 200 Watt AC	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1222-1HF32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1222-1HF32-2XB0**
16 uscite, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 Watt DC / 200 Watt AC	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1222-1HH32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1222-1HH32-2XB0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200, Unità di uscite digitali SM 1222, pagina 3/58

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite digitali SB 1222

Panoramica



- Uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Innestabili direttamente sulla CPU
- Da +60 °C a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1222-1AD30-5XB0** **6ES7222-1AD30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1222 4DQ 5VDC	**6AG1222-1BD30-5XB0** **6ES7222-1BD30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1222 4DQ 24VDC
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax; Tmax > 55 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 2 (non punti adiacenti) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax; Tmax > 55 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 2 (non punti adiacenti) con posizione di montaggio orizzontale
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
		Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1222-1AD30-5XB0** **6ES7222-1AD30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1222 4DQ 5VDC	**6AG1222-1BD30-5XB0** **6ES7222-1BD30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1222 4DQ 24VDC
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1222	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
4 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1AD30-5XB0**
4 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1222-1BD30-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di uscite digitali SIMATIC S7-1200 SB 1222, pagina 3/60

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi e uscite digitali SM 1223

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi e uscite addizionali
- Da +60 °C a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1223-1BH32-2XB0**	**6AG1223-1BH32-4XB0**	**6AG1223-1PH32-2XB0**	**6AG1223-1PH32-4XB0**
Based on	**6ES7223-1BH32-0XB0**	**6ES7223-1BH32-0XB0**	**6ES7223-1PH32-0XB0**	**6ES7223-1PH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 4, di ingressi 4 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 4, di ingressi 4 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1223-1BH32-2XB0**	**6AG1223-1BH32-4XB0**	**6AG1223-1PH32-2XB0**	**6AG1223-1PH32-4XB0**
Based on	**6ES7223-1BH32-0XB0**	**6ES7223-1BH32-0XB0**	**6ES7223-1PH32-0XB0**	**6ES7223-1PH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1223-1PL32-2XB0**	**6AG1223-1PL32-4XB0**	**6AG1223-1BL32-2XB0**	**6AG1223-1BL32-4XB0**
Based on	**6ES7223-1PL32-0XB0**	**6ES7223-1PL32-0XB0**	**6ES7223-1BL32-0XB0**	**6ES7223-1BL32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 8, di ingressi 8 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite attivate contemporaneamente 8, di ingressi 8 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1223-1PL32-2XB0**	**6AG1223-1PL32-4XB0**	**6AG1223-1BL32-2XB0**	**6AG1223-1BL32-4XB0**
Based on	**6ES7223-1PL32-0XB0**	**6ES7223-1PL32-0XB0**	**6ES7223-1BL32-0XB0**	**6ES7223-1BL32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); oltre 2 000 m max. AC 132 V	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì	Sì	Sì	Sì
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1223-1QH32-4XB0**
Based on	**6ES7223-1QH32-0XB0** SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI AC/8DQ RLY
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Module SM 1223 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
8 ingressi, DC 24 V, IEC Type 1, lettura su P; 8 uscite a transistor, DC 24 V, 0,5 A, 5 W	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-1BH32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1223-1BH32-2XB0**
16 ingressi, DC 24 V, IEC Type 1, lettura su P; 16 uscite a transistor, DC 24 V, 0,5 A, 5 W	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-1BL32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1223-1BL32-2XB0**
8 ingressi, DC 24 V, IEC Type 1, lettura su P; 8 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-1PH32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1223-1PH32-2XB0**
16 ingressi, DC 24 V, IEC Type 1, lettura su P; 16 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-1PL32-4XB0**
• -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	**6AG1223-1PL32-2XB0**
8 ingressi, AC 120/230 V; 8 uscite a relè, DC 5 ... 30 V / AC 5 ... 250 V, 2 A, 30 W DC / 200 W AC	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-1QH32-4XB0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200, Unità di ingressi e uscite digitali SM 1223, pagina 3/64

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi e uscite digitali SB 1223

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU SIPLUS S7-1200
- Innestabilità diretta sulla CPU (non per variante 70 °C)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1223-0BD30-4XB0**	**6AG1223-0BD30-5XB0**	**6AG1223-3AD30-5XB0**	**6AG1223-3BD30-5XB0**
Based on	**6ES7223-0BD30-0XB0**	**6ES7223-0BD30-0XB0**	**6ES7223-3AD30-0XB0**	**6ES7223-3BD30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/DQ 5VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione			
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	55 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa/ gelo (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1223-0BD30-4XB0**	**6AG1223-0BD30-5XB0**	**6AG1223-3AD30-5XB0**	**6AG1223-3BD30-5XB0**
Based on	**6ES7223-0BD30-0XB0**	**6ES7223-0BD30-0XB0**	**6ES7223-3AD30-0XB0**	**6ES7223-3BD30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/DQ 5VDC	SIPLUS S7-1200 SB 1223 2DI/2DQ 24VDC
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SIPLUS Signal Board SB 1223	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
2 ingressi, DC 24 V, IEC tipo 1, lettura su P; 2 uscite a transistor DC 24 V, 0,5 A, 5 Watt; utilizzabili come HSC a max. 30 kHz	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	**6AG1223-0BD30-4XB0**
• Temperatura ambiente -25 ... +55 °C	**6AG1223-0BD30-5XB0**
2 ingressi, DC 5 V, 200 kHz 2 uscite DC 5 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3AD30-5XB0**
2 ingressi, DC 24 V, 200 kHz 2 uscite DC 24 V, 0,1 A, 200 kHz	**6AG1223-3BD30-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di ingressi e uscite digitali SIMATIC S7-1200 SB 1223, pagina 3/67

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici SM 1231

Panoramica



- Ingressi analogici per SIMATIC S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-4HD32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI	**6ES7231-4HF32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 8AI	**6ES7231-5ND32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI, 16BIT
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 13 bit	SM 1231, AI 8x 13 bit	SM 1231, AI 4x 16 bit
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita, tip.	45 mA	45 mA	65 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA	90 mA	80 mA
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	4; Ingressi differenziali di corrente o tensione	8; Ingressi differenziali di corrente o tensione	4; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V	35 V	±35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	40 mA	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	625 µs	625 µs	100 µs
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V o ±1,25 V
• Corrente	Sì; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA	Sì; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA	Sì; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
• Termocoppia	No	No	No
• Termoresistenza	No	No	No
• Resistenza	No	Sì	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni			
• -1,25 V ... +1,25 V			Sì
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì	Sì	Sì
• -5 V ... +5 V	Sì	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti			
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì
Termocoppia (TC)			
Compensazione di temperatura			
- parametrizzabile		No	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-4HD32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI	**6ES7231-4HF32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 8AI	**6ES7231-5ND32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI, 16BIT
Formazione del valore analogico per gli ingressi			
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale			
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit; + segno	12 bit; + segno	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura			
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
• Livello: nessuno	Sì	Sì	Sì
• Livello: debole	Sì	Sì	Sì
• Livello: medio	Sì	Sì	Sì
• Livello: forte	Sì	Sì	Sì
Errori/precisioni			
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura	25 °C ±0,1 % / ±0,3 % intero campo di misura
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)			
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	0,1 %	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	0,1 %	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo			
• Tensione di modo comune, max.	12 V	12 V	12 V
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato			
Allarmi	Sì	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica			
• per stato degli ingressi	Sì	Sì	Sì
• per manutenzione	Sì	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP20	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati			
Marchio CE	Sì	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì	Sì
Omologazione navale	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Caduta libera			
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive			
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici SM 1231

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-4HD32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI	**6ES7231-4HF32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 8AI	**6ES7231-5ND32-0XB0** UNITA' INGR. ANAL. SM 1231, 4AI, 16BIT
Tecnica di collegamento			
Connettore frontale necessario	Sì	Sì	Sì
Meccanica/materiale			
Materiale della custodia (sul lato frontale)			
• Plastica	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	45 mm	45 mm	45 mm
Altezza	100 mm	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm	75 mm
Pesi			
Peso, ca.	180 g	180 g	180 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi analogici Signal Module SM 1231	
4 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V oppure 0 ... 20 mA, 16 bit	**6ES7231-5ND32-0XB0**
4 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V oppure 0 ... 20 mA 12 bit + segno	**6ES7231-4HD32-0XB0**
8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V oppure 0 ... 20 mA 12 bit + segno	**6ES7231-4HF32-0XB0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	

	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7231-5ND32-0XB0, 6ES7231-4HD32-0XB0, 6ES7231-4HF32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BG30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica

- Ingresso analogico per SIMATIC S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi
- Direttamente inseribile nella CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-4HA30-0XB0**
	Signal Board SB 1231, 1 AI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x12 bit
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, tip.	55 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,4 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	1; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	±35 V
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	40 mA
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	156,25 µs; Soppressione 400 Hz
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V
• Corrente	Sì; 0 ... 20 mA
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -10 V ... +10 V	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì
• -5 V ... +5 V	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	0
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto

Numero di articolo	**6ES7231-4HA30-0XB0**
	Signal Board SB 1231, 1 AI
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	11 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	40 dB, DC fino a 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,3 %, ... 55 °C ±0,6 % intero campo di misura
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-4HA30-0XB0** Signal Board SB 1231, 1 AI
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi analogici Signal Board SB 1231	
1 ingresso analogico, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6ES7231-4HA30-0XB0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite analogiche per SIMATIC S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di attuatori analogici senza amplificatori addizionali
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7232-4HB32-0XB0** UNITA' USC. ANAL. SM 1232, 2AO	**6ES7232-4HD32-0XB0** UNITA' USC. ANAL. SM 1232, 4AO
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1232, AQ 2x 14 bit	SM 1232, AQ 4x 14 bit
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 24 V	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	45 mA	45 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA	80 mA
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	2; corrente o tensione	4; corrente o tensione
Campi d'uscita, tensione		
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì
Campi d'uscita, corrente		
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)		
• per uscite in tensione, min.	1 000 Ω	1 000 Ω
• per uscite in corrente, max.	600 Ω	600 Ω
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto
Formazione del valore analogico per le uscite		
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione (incl. campo di sovracomando)	tensione: 14 bit, corrente: 13 bit	tensione: 14 bit, corrente: 13 bit
Errori/precisioni		
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	25 °C ±0,3 %, ... 55 °C ±0,6 % intero campo di misura	25 °C ±0,3 %, ... 55 °C ±0,6 % intero campo di misura
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	0,3 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	0,3 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Tensione di modo comune, max.	12 V	12 V

© Siemens 2019

Unità di uscite analogiche SM 1232

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7232-4HB32-0XB0** UNITA' USC. ANAL. SM 1232, 2AO	**6ES7232-4HD32-0XB0** UNITA' USC. ANAL. SM 1232, 4AO
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
Allarmi	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato delle uscite	Sì	Sì
• per manutenzione	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive		
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	Sì	Sì
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	45 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	180 g	180 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche Signal Module SM 1232	
2 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit oppure 0 ... 20 mA a 13 bit	**6ES7232-4HB32-0XB0**
4 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit oppure 0 ... 20 mA a 13 bit	**6ES7232-4HD32-0XB0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7232-4HB32-0XB0, 6ES7232-4HD32-0XB0	
con 7 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BG30-0XA0**

	N. di articolo
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscita analogica per SIMATIC S7-1200
- Direttamente inseribile nella CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7232-4HA30-0XB0** Signal Board SB 1232, 1 AO
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1232, AQ 1x12 bit
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, tip.	15 mA
Tensione d'uscita	
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura	
• Corrente di alimentazione, max.	25 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	0
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	1
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	tensione: 300 µS (R), 750 µS (1 uF) corrente: 600 µS (1 mH), 2 ms (10 mH)
Campi d'uscita, tensione	
• -10 V ... +10 V	Sì
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 000 Ω
• per uscite in corrente, max.	600 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto

Numero di articolo	**6ES7232-4HA30-0XB0** Signal Board SB 1232, 1 AO
Formazione del valore analogico per le uscite	
Principio di conversione	differenziale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	25 °C ±0,5 %, ... 55 °C ±1 %
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato delle uscite	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa

© Siemens 2019

Unità di uscite analogiche SB 1232

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7232-4HA30-0XB0** Signal Board SB 1232, 1 AO
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	40 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche Signal Board SB 1232	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6ES7232-4HA30-0XB0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite analogici per SIMATIC S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7234-4HE32-0XB0** I/O ANALOGICI SM 1234, 4AI/2AO
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1234, AI 4x 13 bit/AQ 2 x 14 bit
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	60 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4; Ingressi differenziali di corrente o tensione
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	625 µs
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V
• Corrente	Sì; 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -10 V ... +10 V	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì
• -5 V ... +5 V	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2; corrente o tensione
Campi d'uscita, tensione	
• -10 V ... +10 V	Sì
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 000 Ω
• per uscite in corrente, max.	600 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto

Numero di articolo	**6ES7234-4HE32-0XB0** I/O ANALOGICI SM 1234, 4AI/2AO
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	differenziale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	40 dB, DC ... 60 V per frequenza di disturbo 50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
• Livello: nessuno	Sì
• Livello: debole	Sì
• Livello: medio	Sì
• Livello: forte	Sì
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione (incl. campo di sovracomando)	tensione: 14 bit, corrente: 13 bit
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	25 °C ±0,3 %, ... 55 °C ±0,6 % intero campo di misura
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Tensione di modo comune, max.	12 V

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite analogici SM 1234

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7234-4HE32-0XB0** I/O ANALOGICI SM 1234, 4AI/2AO
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per stato delle uscite	Sì
• per manutenzione	Sì
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione navale	Sì
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	220 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite analogici Signal Module SM 1234	
4 ingressi analogici, ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, oppure 0 ... 20 mA, 12 bit + segno; 2 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit oppure 0 ... 20 mA a 13 bit	**6ES7234-4HE32-0XB0**
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7234-4HE32-0XB0	
con 7 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BG30-0XA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con grande precisione
- 7 tipi usuali di termocoppie impiegabili
- Anche per la misura di segnali analogici a basso livello (±80 mV)
- Facilmente integrabile in un impianto esistente

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-5QD32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 4 AI	**6ES7231-5QF32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 8 AI
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 16 bit TC	SM 1231, AI 8x 16 bit TC
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 24 V	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	40 mA	40 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA	80 mA
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4; Termocoppie	8; Termocoppie
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	±35 V	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso		
• Tensione	Sì	Sì
• Corrente	No	No
• Termocoppia	Sì; J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV	Sì; J, K, T, E, R & S, B, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV
• Termoresistenza	No	No
• Resistenza	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• -80 mV ... +80 mV	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie		
• Tipo B	Sì	Sì
• Tipo C	Sì	Sì
• Tipo E	Sì	Sì
• Tipo J	Sì	Sì
• Tipo K	Sì	Sì
• Tipo N	Sì	Sì
• Tipo R	Sì	Sì
• Tipo S	Sì	Sì
• Tipo T	Sì	Sì
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	Sì	Sì
Termocoppia (TC)		
Compensazione di temperatura		
- parametrizzabile	No	No

© Siemens 2019

Modulo per termocoppie SM 1231

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-5QD32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 4 AI	**6ES7231-5QF32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 8 AI
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Principio di misura	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz
Livellamento dei valori di misura		
• parametrizzabile	Sì	Sì
Errori/precisioni		
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,5 %	0,5 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
Allarmi	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili	Sì; leggibili
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato degli ingressi	Sì	Sì
• per manutenzione	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive		
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-5QD32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 4 AI	**6ES7231-5QF32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 TC, 8 AI
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	45 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	180 g	220 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo per termocoppie SM 1231	
4 ingressi +/- 80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K, S, T, R, E, N	**6ES7231-5QD32-0XB0**
8 ingressi +/- 80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L)	**6ES7231-5QF32-0XB0**
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7231-5QD32-0XB0, 6ES7231-5QF32-0XB0	
con 7 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BG30-0XA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Signal Board per termocoppie SB 1231

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con alta precisione
- 1 ingresso con risoluzione 16 bit
- Tipi di termocoppie correnti impiegabili
- Anche per la misura di segnali analogici a basso livello (±80 mV)
- Facilità di integrazione in impianti già esistenti
- Inseribile direttamente sulla CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-5QA30-0XB0** SIGNAL BOARD SB 1231 TC, 1 AI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x16 bit TC
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	5 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	20 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	1; Termocoppie
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	±35 V
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì
• Corrente	No
• Termocoppia	Sì; J, K, T, E, R & S, B, N, C, TXK/XK(L); campo di tensione: ±80 mV
• Termoresistenza	No
• Resistenza	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -80 mV ... +80 mV	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo J	Sì
• Tipo K	Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
- parametrizzabile	No
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	0
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto

Numero di articolo	**6ES7231-5QA30-0XB0** SIGNAL BOARD SB 1231 TC, 1 AI
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 10 / 50 / 60 / 400 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,5 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-5QA30-0XB0**
	SIGNAL BOARD SB 1231 TC, 1 AI
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Signal Board per termocoppie SB 1231	**6ES7231-5QA30-0XB0**
1 ingresso +/- 80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K	
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Signal Module RTD SM 1231

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con grande precisione
- 4 ingressi
- Impiegabilità di sonde di temperatura resistive di tipo usuale
- Facilmente integrabile in un impianto esistente

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-5PD32-0XB0**	**6ES7231-5PF32-0XB0**
	S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 RTD, 4 AI	S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 RTD, 8 AI
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1231, AI 4x 16 bit RTD	SM 1231, AI 8x 16 bit RTD
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 24 V	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	40 mA	40 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA	80 mA
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4; Termoresistenze	8; Termoresistenze
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	±35 V	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso		
• Tensione	No	No
• Corrente	No	No
• Termocoppia	No	No
• Termoresistenza	Sì; Trasduttori resistivi: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000	Sì; Trasduttori resistivi: Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10, Cu50, Cu 100, LG-Ni1000
• Resistenza	Sì; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω	Sì; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Cu 10	Sì	Sì
• Ni 100	Sì	Sì
• Ni 1000	Sì	Sì
• LG-Ni 1000	Sì	Sì
• Ni 120	Sì	Sì
• Ni 200	Sì	Sì
• Ni 500	Sì	Sì
• Pt 100	Sì	Sì
• Pt 1000	Sì	Sì
• Pt 200	Sì	Sì
• Pt 500	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze		
• 0 ... 150 Ohm	Sì	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì	Sì
Termocoppia (TC)		
Compensazione di temperatura		
- parametrizzabile	No	No
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Principio di misura	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz	85 dB a 50 / 60 / 400 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-5PD32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 RTD, 4 AI	**6ES7231-5PF32-0XB0** S7-1200, UN. INGR. AN. SM 1231 RTD, 8 AI
Errori/precisioni		
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %	0,05 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
Allarmi	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili	Sì; leggibili
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato degli ingressi	Sì	Sì
• per manutenzione	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione CSA	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive		
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	Sì	Sì
Meccanica/materiale		
Materiale della custodia (sul lato frontale)		
• Plastica	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	70 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	220 g	220 g

© Siemens 2019

Signal Module RTD SM 1231

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Signal Module RTD SM 1231	
4 ingressi per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15 bit + segno	**6ES7231-5PD32-0XB0**
8 ingressi per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15 bit + segno	**6ES7231-5PF32-0XB0**

Accessori	N. di articolo
Blocco morsetti (ricambio)	
per 6ES7231-5PD32-0XB0	
• con 7 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BG30-0XA0**
per 6ES7231-5PF32-0XB0	
• con 11 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BL30-0XA0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**
per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con alta precisione
- 1 ingresso con risoluzione 16 bit
- Tipi di termoresistenze correnti impiegabili
- Facilità di integrazione in impianti già esistenti
- Inseribile direttamente sulla CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7231-5PA30-0XB0** Signal Board SB 1231 RTD
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SB 1231, AI 1x16 bit RTD
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	5 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	20 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	1; Termoresistenze
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	±35 V
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Gradi Celsius / gradi Fahrenheit
Campi d'ingresso	
• Tensione	Sì
• Corrente	No
• Termocoppia	No
• Termoresistenza	Sì; Platino (Pt)
• Resistenza	Sì; 150 Ω, 300 Ω, 600 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Pt 100	Sì
• Pt 1000	Sì
• Pt 200	Sì
• Pt 500	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
- parametrizzabile	No
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	0
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m; Schermato, cavo doppio ritorto

Numero di articolo	**6ES7231-5PA30-0XB0** Signal Board SB 1231 RTD
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	No
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	85 dB a 10 / 50 / 60 / 400 Hz
Errori/precisioni	
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	25 °C ±0,1 %, ... 55 °C ±0,2 % nell'intero campo di misura
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo comune, min.	120 dB
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; leggibili
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì

© Siemens 2019

Signal Board RTD SB 1231

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7231-5PA30-0XB0** Signal Board SB 1231 RTD
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Concentrazioni di sostanze nocive	
• SO2 con RH < 60% senza condensa	S02: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; RH < 60% senza condensa
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	35 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Signal Board RTD SB 1231 1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	**6ES7231-5PA30-0XB0**
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio) per Signal Board con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica

- Gestione energia basata su SIMATIC S7-1200
- Rilevamento di valori elettrici caratteristici in reti monofase e trifase fino a AC 480 V
- Collegamento diretto degli ingressi di tensione
- Misura di corrente tramite trasformatore di corrente 1 A e 5 A
- Impiego possibile in reti TN e TT
- Salvataggio dei dati di misura in caso di caduta di rete

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7238-5XA32-0XB0**
	SM 1238 ENERGY METER 480V AC
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1238, AI Energy Meter 480 VAC
Funzione del prodotto	
• Misura della tensione	Sì
- con trasformatore di tensione	Sì
• Misura della corrente	Sì
- senza trasformatore di corrente	No
- con trasformatore di corrente	Sì
• Misura dell'energia	Sì
• Misura di frequenza	Sì
• Misura di potenza	Sì
• Misura della potenza attiva	Sì
• Misura della potenza reattiva	Sì
• Dati I&M	Sì; I&M 0
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1
Modo operativo	
• Misura ciclica	Sì
• Misura aciclica	Sì
• Accesso a valori di misura aciclico	Sì
• Set di valori di misura definiti fissi	Sì
• Set di valori di misura liberamente definiti	No
CiR – Configuration in RUN	
Riparametrizzazione in RUN possibile	Sì
Calibrazione in RUN possibile	Sì
Tipo di montaggio	
Posizione di installazione	in orizzontale, in verticale
Tensione di alimentazione	
Esecuzione della tensione di alimentazione	da CPU
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	180 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,75 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	124 byte; 112 byte di ingresso / 12 byte di uscita
Ingressi analogici	
Tempo di ciclo (tutti i canali), tip.	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)

Numero di articolo	**6ES7238-5XA32-0XB0**
	SM 1238 ENERGY METER 480V AC
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì
• Allarme di processo	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED Fn rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Funzioni integrate	
Funzioni di misura	
• Metodo di misura per misura di tensione	TRMS
• Metodo di misura per misura di corrente	TRMS
• Tipo di rilevamento del valore di misura	continuativamente
• Forma della curva di tensione	forma sinusoidale o distorta
• Bufferizzazione delle grandezze di misura	Sì
• Lunghezza parametri	74 byte
• Larghezza di banda per il rilevamento del valore di misura	2 kHz; Armoniche: 39 / 50 Hz, 32 / 60 Hz
Campo di misura	
- Misura di frequenza, min.	45 Hz
- Misura di frequenza, max.	65 Hz
Ingressi di misura per tensione	
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro	277 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea	480 V
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, min.	0 V
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, max.	293 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, min.	0 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, max.	508 V
- Categoria di misura per misura di tensione secondo IEC 61010-2-030	CAT II; CAT III con livello di protezione assicurato di 1,5 kV
- Resistenza interna del conduttore di linea e del neutro	3,4 MΩ
- Potenza assorbita per ogni fase	20 mW
- Tensione di tenuta ad impulso 1,2 / 50 µs	1 kV

© Siemens 2019

Modulo di ingressi analogici SM 1238 Energy Meter 480 V AC

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7238-5XA32-0XB0** SM 1238 ENERGY METER 480V AC
Ingressi di misura per corrente	
- Corrente relativa misurabile in AC, min.	1 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A
- Corrente relativa misurabile in AC, max.	100 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A
- Corrente permanente in AC, max. ammessa	5 A
- Potenza apparente assorbita per ogni fase con campo di misura 5 A	0,6 V·A
- Valore nominale resistenza a corrente di breve durata, limitata a 1 s	100 A
- Resistenza di ingresso Campo di misura da 0 a 5 A	25 mΩ; sui morsetti
- Soppressione del punto zero	Parametrizzabile: 2 ... 250 mA, default 50 mA
- Sovraccaricabilità impulsiva	10 A; per 1 minuto
Classe di precisione secondo IEC 61557-12	
- Grandezza di misura tensione	0,2
- Grandezza di misura corrente	0,2
- Grandezza di misura potenza apparente	0,5
- Grandezza di misura potenza attiva	0,5
- Grandezza di misura potenza reattiva	1
- Grandezza di misura fattore di potenza	0,5
- Grandezza di misura energia attiva	0,5
- Grandezza di misura energia reattiva	1
- Grandezza di misura corrente del conduttore di neutro	0,5, calcolata
- Grandezza di misura angolo di fase	±1°; non contemplato dalla IEC 61557-12
- Grandezza di misura frequenza	0,05
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; AC 3 700 V (Type Test) CAT III
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso (senza imballo)	165 g
Dati per la scelta di un trasformatore di corrente	
• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/1 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto
• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/5 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di ingressi analogici SM 1238 Energy Meter 480 V AC	
Modulo di misura per il rilevamento di dati in reti monofase e trifase (TN, TT) fino ad AC 480 V; campo di corrente: 1 A, 5 A; rilevamento di tensione, corrente, angoli di fase, potenza, valori di energia, frequenze; con diagnostica di canale	**6ES7238-5XA32-0XB0**
Cavo di prolunga per montaggio su due file	**6ES7290-6AA30-0XA0**
per il collegamento di unità di ingressi/uscite digitali/analogici; lunghezza 2 m	
Blocco morsetti (ricambio)	
per l'ingresso di tensione (in alto), a 7 poli, stagnato, con codifica al centro	**6ES7292-1AG40-0XA2**
per l'ingresso di corrente (in basso), a 7 poli, stagnato	**6ES7292-1AG30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per moduli con 45 mm di larghezza	**6ES7291-1BA30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi analogici per SIPLUS S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici senza amplificatori addizionali
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi
- Da +60 °C fino a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1231-4HD32-4XB0**
Based on	**6ES7231-4HD32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI 13Bit
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

Numero di articolo	**6AG1231-4HD32-4XB0**
Based on	**6ES7231-4HD32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI 13Bit
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 1231

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici SIPLUS Signal Module SM 1231 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
4 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V o 0 ... 20 mA 12 bit + segno	**6AG1231-4HD32-4XB0**

Accessori	N. di articolo
	vedi Unità di ingressi analogici SIMATIC S7-1200 EM 1231, pagina 3/86

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite analogiche per SIPLUS S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di attuatori analogici senza amplificatori addizionali
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi
- Da +60 °C fino a +70 °C numero di ingressi controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1232-4HB32-4XB0**
Based on	**6ES7232-4HB32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1232 2AQ 13Bit
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

Numero di articolo	**6AG1232-4HB32-4XB0**
Based on	**6ES7232-4HB32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1232 2AQ 13Bit
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 1232

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Module SM 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Campo della temperatura ambiente -20 ... +60 °C	
2 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit o 0 ... 20 mA a 13 bit	**6AG1232-4HB32-4XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di uscite analogiche SIMATIC S7-1200 SM 1232, pagina 3/90

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscita analogica per SIPLUS S7-1200
- Innestabilità diretta sulla CPU (non per variante +70°C)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1232-4HA30-4XB0**	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Based on	**6ES7232-4HA30-0XB0**	**6ES7232-4HA30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1232 1AQ	SIPLUS S7-1200 SB 1232 1AQ
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	55 °C; = Tmax	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite analogiche SB 1232

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1232-4HA30-4XB0**	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Based on	**6ES7232-4HA30-0XB0**	**6ES7232-4HA30-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SB 1232 1AQ	SIPLUS S7-1200 SB 1232 1AQ
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SIPLUS Signal Board SB 1232	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-5XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
1 uscita analogica, ±10 V a 12 bit oppure 0 ... 20 mA a 11 bit	**6AG1232-4HA30-4XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200, Moduli di uscite analogiche SB 1232, pagina 3/92

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite analogici per SIPLUS S7-1200
- Con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici senza amplificatori addizionali
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi
- Da +60 °C fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1234-4HE32-2XB0**	**6AG1234-4HE32-4XB0**
Based on	**6ES7234-4HE32-0XB0**	**6ES7234-4HE32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1234 4AI/2AQ	SIPLUS S7-1200 SM 1234 4AI/2AQ 13Bit
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C numero di uscite utilizzate contemporaneamente 1, di ingressi 2 (nessun punto adiacente) con posizione di montaggio orizzontale	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi e uscite analogici SM 1234

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1234-4HE32-2XB0**	**6AG1234-4HE32-4XB0**
Based on	**6ES7234-4HE32-0XB0**	**6ES7234-4HE32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1234 4AI/2AQ	SIPLUS S7-1200 SM 1234 4AI/2AQ 13Bit
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite analogici SIPLUS Signal Module SM 1234	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Campo della temperatura ambiente -25 ... +70 °C, da +60 fino a +70 °C numero di ingressi e uscite controllabili contemporaneamente max. 50 %	
4 ingressi analogici, ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, o 0 ... 20 mA, 12 bit + segno; 2 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit o 0 ... 20 mA a 13 bit	**6AG1234-4HE32-2XB0**
Campo della temperatura ambiente 0 ... +55 °C	
4 ingressi analogici, ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, o 0 ... 20 mA, 12 bit + segno; 2 uscite analogiche, ±10 V a 14 bit o 0 ... 20 mA a 13 bit	**6AG1234-4HE32-4XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200, Unità di ingressi e uscite analogici SM 1234, pagina 3/94

© Siemens 2019

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con grande precisione
- 7 tipi usuali di termocoppie impiegabili
- Anche per la misura di segnali analogici a basso livello (±80 mV)
- Facilmente integrabile in un impianto esistente

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1231-5QF32-4XB0**	**6AG1231-5QD32-4XB0**
Based on	**6ES7231-5QF32-0XB0**	**6ES7231-5QD32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI TC 16Bit	SIPLUS S7-1200 SM1231 4AI TC 16Bit
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS Modulo per termocoppie SM 1231

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Modulo per termocoppie SM 1231	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Campo della temperatura ambiente -40 ... +70 °C	
8 ingressi +/-80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L)	**6AG1231-5QF32-4XB0**
4 ingressi +/-80 mV, risoluzione 15 bit + segno, termocoppie tipo J, K, T, E, R, S, N, C, TXK/XK(L)	**6AG1231-5QD32-4XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Modulo per termocoppie SIMATIC S7-1200 SM 1231, pagina 3/97

© Siemens 2019

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con grande precisione
- 4 ingressi
- Impiegabilità di sonde di temperatura resistive di tipo usuale
- Facilmente integrabile in un impianto esistente

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1231-5PD32-4XB0**	**6AG1231-5PD32-2XB0**	**6AG1231-5PF32-4XB0**	**6AG1231-5PF32-2XB0**
Based on	**6ES7231-5PD32-0XB0**	**6ES7231-5PD32-0XB0**	**6ES7231-5PF32-0XB0**	**6ES7231-5PF32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI RTD 16bit
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1231-5PD32-4XB0**	**6AG1231-5PD32-2XB0**	**6AG1231-5PF32-4XB0**	**6AG1231-5PF32-2XB0**
Based on	**6ES7231-5PD32-0XB0**	**6ES7231-5PD32-0XB0**	**6ES7231-5PF32-0XB0**	**6ES7231-5PF32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI RTD 16bit	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI RTD 16bit
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Signal Module RTD SM 1231	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
4 ingressi per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15 bit + segno	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1231-5PD32-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1231-5PD32-2XB0**
8 ingressi per termoresistenze Pt10/50/100/200/500/1000, Ni100/120/200/500/1000, Cu10/50/100, LG-Ni1000; resistenza 150/300/600 Ohm, risoluzione 15 bit + segno	
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1231-5PF32-4XB0**
• per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1231-5PF32-2XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200, Signal Module RTD SM 1231, pagina 3/102

© Siemens 2019

Panoramica

- Per il facile rilevamento di temperature con grande precisione
- 1 ingresso con risoluzione 16 bit
- Tipi di termoresistenze correnti impiegabili
- Facilmente integrabile in un impianto esistente
- Inseribili direttamente sulla CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1231-5PA30-5XB0**
Based on	**6ES7231-5PA30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1231 1AI RTD
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

Numero di articolo	**6AG1231-5PA30-5XB0**
Based on	**6ES7231-5PA30-0XB0** SIPLUS S7-1200 SB 1231 1AI RTD
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Signal Board RTD SB 1231 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) 1 ingresso per termoresistenze Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000, risoluzione 15 bit + segno	**6AG1231-5PA30-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1200 Signal Board RTD SB 1231, pagina 3/104

© Siemens 2019

SM 1278 4xIO-Link Master

Panoramica



- Modulo per il collegamento di fino a 4 IO-Link Device secondo specifica IO-Link V1.1 La progettazione dei parametri IO-Link avviene mediante il Port Configuration Tool (PCT) dalla versione V3.2.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7278-4BD32-0XB0**
	S7-1200, SM1278, 4 X IO-LINK MASTER
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 1278 4xIO-Link Master
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	150 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Signal Module SM 1278 4xIO-Link Master	**6ES7278-4BD32-0XB0**
per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo specifica IO-Link V1.1	
Blocco morsetti (ricambio)	
con 7 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AG30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring è un componente del SIMATIC S7-1200 e viene impiegato per:

- monitoraggio di motori, generatori, pompe, ventilatori o di altri componenti meccanici
- rilevamento e analisi di vibrazioni
- possibilità di ampliamento fino a 7 moduli

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Categoria di prodotto	Condition Monitoring
Descrizione del prodotto	Modulo S7-1200 per la sorveglianza di vibrazioni su componenti meccanici sulla base di valori caratteristici mediante funzioni di analisi con selettività di frequenza
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	Montaggio su guida DIN o a parete
Posizione di installazione	in orizzontale, in verticale
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	200 mA
Corrente assorbita, max.	250 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	85 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,8 W
Memoria	
Capacità di memoria complessiva	1 Gbyte
Configurazione hardware	
Esecuzione della configurazione hardware	Modulare, fino a 7 moduli per CPU
Ingresso per n. di giri	
Numero degli ingressi per numero di giri	1
Tensione d'ingresso	
• DC 24 V digitale	Sì
Ingresso per sensore	
Numero degli ingressi per sensori IEPE	4
Frequenza di campionamento, max.	46 875 Hz

Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Interfacce	
Tipo di trasmissione dati	Esportazione dei dati grezzi come file WAV per ulteriori analisi (ad es. mediante CMS XTools) per il download tramite browser/FTP; trasmissione dati online a CMS XTools
Interfaccia Ethernet	Sì
Protocolli	
Comunicazione tramite bus	Sì
Web Server	
• HTTP	Sì
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	Sì
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	No
Funzioni integrate	
Funzioni di sorveglianza	
• Sorveglianza degli ingressi per sensori	Sì; Rottura cavo e cortocircuito
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore efficace della velocità di vibrazione (valore RMS)	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore efficace dell'accelerazione di vibrazione (valore RMS)	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore diagnostico (DKW)	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della velocità di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della accelerazione di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello curva di inviluppo	Sì

© Siemens 2019

SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring

Dati tecnici (seguito)

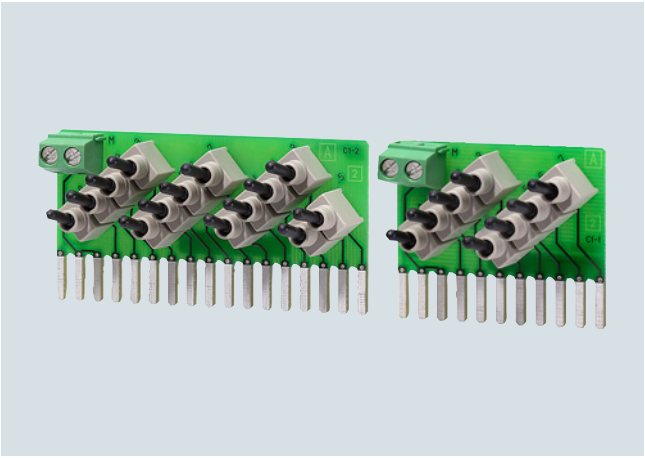
Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Funzioni di misura	
• Principio di misura fisico	Accelerazione delle vibrazioni
Campo di misura	
- Campo di misura della frequenza di vibrazione, min.	0,1 Hz
- Campo di misura della frequenza di vibrazione, max.	10 000 Hz
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità	CE
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	P
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	45 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• Funzionamento senza condensa, min.	5 %
• Funzionamento senza condensa, max.	95 %
Software	
Browser Software necessario	Browser web Mozilla Firefox (ESR31) o Microsoft Internet Explorer (10/11)
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Esecuzione del collegamento elettrico	Collegamento a vite
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	Plastica: policarbonato, sigla: PC- GF 10 FR
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	260 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring Modulo per il SIMATIC S7-1200 per il monitoraggio di vibrazioni su componenti meccanici sulla base di valori caratteristici nonché di funzioni di analisi selettive in frequenza.	**6AT8007-1AA10-0AA0**
Accessori	
SIPLUS CMS1200 Set di staffe per schermo per SM1281 per il collegamento conforme a EMC di cavi di segnale e di cavi di trasduttori al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	**6AT8007-1AA20-0AA0**
Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 Sensore piezoelettrico per il collegamento al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	**6AT8002-4AB00**
SIPLUS CABLE-MIL per il collegamento del sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	
SIPLUS CABLE-MIL-300; lunghezza 3 m	**6AT8002-4AC03**
SIPLUS CABLE-MIL-1000; lunghezza 10 m	**6AT8002-4AC10**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di simulazione per il test del programma in fase di messa in servizio e durante l'esercizio
- Simulazione di 8 o 14 ingressi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7274-1XF30-0XA0** S7-1200 MOD. SIMULATORE SIM1274, 8 INT	**6ES7274-1XH30-0XA0** S7-1200 MOD. SIMULATORE SIM1274, 14 INT
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SIM 1274, 8DI	SIM 1274, 14 DI
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	14
Uscite digitali		
Numero di uscite	0	0
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	43 mm	67 mm
Altezza	35 mm	35 mm
Profondità	23 mm	23 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di simulazione di ingressi digitali Simulator Module SIM 1274	
con 8 interruttori lato ingressi, per CPU 1211C/1212C	**6ES7274-1XF30-0XA0**
con 14 interruttori lato ingressi, per CPU 1214C/1215C	**6ES7274-1XH30-0XA0**
con 14 interruttori lato ingressi, per CPU 1217C	**6ES7274-1XK30-0XA0**
Unità di simulazione di ingressi analogici Simulator Module SIM 1274	
2 potenziometri	**6ES7274-1XA30-0XA0**

© Siemens 2019

Battery Board BB 1297

Panoramica

- Battery Board per il prolungamento della riserva di carica dell'orologio in tempo reale dell'S7-1200

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7297-0AX30-0XA0**
	Battery Board BB 1297 p. CPU 12xx
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	BB 1297
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per manutenzione	Sì; Il LED di manutenzione (MAINT) del PLC segnala la necessità di sostituire la batteria.
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione navale	Sì
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• Funzionamento a 25 °C senza condensa, max.	95 %
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	40 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Battery Board BB 1297	**6ES7297-0AX30-0XA0**
per il tamponamento a lunga durata dell'orologio in tempo reale, inseribile nella Signal Board di un S7-1200-CPU da FW 3.0; batteria (CR 1025) non compresa	
Blocco morsetti (ricambio)	
per Signal Board	
con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



SIWAREX WP231 è un modulo di pesatura versatile, omologabile a fini fiscali, in grado di soddisfare semplici compiti di pesatura e rilevamento di forza. Il modulo compatto può essere utilizzato senza problemi nel sistema di automazione SIMATIC S7-1200. Esso può funzionare anche senza CPU SIMATIC.

Dati tecnici

SIWAREX WP231	
Integrazione in sistemi di automazione	
S7-1200	Bus di sistema SIMATIC S7-1200
Pannello operatore e/o sistemi di automazione di altri produttori	Tramite Ethernet (Modbus TCP/IP) o RS 485 (Modbus RTU)
Interfacce di comunicazione	• Bus backplane SIMATIC S7-1200 • RS 485 (Modbus RTU, visualizzatore remoto Siebert) • Ethernet (SIWATOOL V7, Modbus TCP/IP) • Uscita analogica (0/4 ... 20 mA) • 4 x uscite digitali DC 24 V a potenziale libero, a prova di cortocircuito • 4 x ingressi digitali DC 24 V a potenziale libero
Possibilità di messa in servizio	• mediante SIWATOOL V7 • mediante blocco funzionale in CPU SIMATIC S7-1200 / Touch Panel • mediante Modbus TCP/IP • mediante Modbus RTU
Precisione di misura	
Omologazione di tipo CE come bilancia non automatica, Classe commerciale III	3000 d ≥ 0,5 µV/e
Limite d'errore secondo DIN 1319-1 riferito al valore finale del campo di misura a 20 °C ±10 K (68 °F ±10 K)	0,05 %
Risoluzione interna	Fino a ±4 milioni di divisioni
Frequenza di misura	100 / 120 Hz
Filtro digitale	Impostabile come filtro passa-basso e filtro valore medio
Applicazioni tipiche	• Bilance non automatiche • Misure di forza • Sorveglianza di livello • Sorveglianza di tensione di nastro
Funzioni di bilancia	
Valori di peso	• Lordo • Netto • Tara
Valori limite	• 2 x min/max • Vuoto
Azzeramento	Su comando
Taratura	Su comando
Impostazione tara	Su comando
Celle di carico	Estensimetri a ponte intero in tecnica a 4 o 6 conduttori

SIWAREX WP231	
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione (regolata con retroazione)	DC 4,85 V
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω
Con Ex-Interface SIWAREX IS	
• R_{Lmin}	> 50 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω
Valore caratteristico delle celle di carico	1 … 4 mV/V
Campo consentito del segnale di misura (con sensori 4 mV/V)	-21,3 ... +21,3 mV
Distanza max. delle celle di carico	500 m (229.66 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS (deve essere verificata la compatibilità delle celle di carico)
Approvazioni/certificati	• ATEX Zona 2 • UL • EAC • KCC • RCM • OIML R76 • Omologazione di tipo 2009/23/EC (NAWI)
Omologazione fiscale	Omologazione di tipo UE OIML R76
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	200 mA
Corrente assorbita max. dal bus SIMATIC	3 mA
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min(IND)}$ ... $T_{max(IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in verticale	-10 ... +40 °C (14 ... 104 °F)
• Montaggio in orizzontale	-10 ... +55 °C (14 ... 131 °F)
Requisiti EMC	Secondo EN 45501
Dimensioni	70 x 75 x 100 mm (2.76 x 2.95 x 3.94 inch)

© Siemens 2019

SIWAREX WP231

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di pesatura SIWAREX WP231 a un canale, omologabile a fini fiscali, per bilance non automatiche (ad es. bilance a piattaforma o bilance per serbatoi) con celle di carico analogiche (1 ... 4 mV/V), 1 x LC, 4 x DQ, 4 x DI, 1 x AQ, 1 x RS 485, porta Ethernet.	**7MH4960-2AA01**
Manuale del prodotto SIWAREX S7-1200 In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX WP231 "Ready for Use" Pacchetto software completo per bilance non automatiche (per S7-1200 e Operator Panel collegato direttamente). Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX WP231 "Ready for Use - legal-for-trade" Pacchetto software per bilance non automatiche con obbligo di taratura fiscale per S7-1200. Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
Software SecureDisplay Software per una visualizzazione omologabile a fini fiscali su Panel basato su Windows CE. I Basic Panel e i Key Panel SIMATIC sono esclusi. Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Set di taratura fiscale per SIWAREX WP2xx Valido per SIWAREX WP231 e SIWAREX WP251. Per l'esecuzione del collaudo di taratura fiscale di fino a 3 bilance, comprendente: • 3 x fogli di siglatura per targhetta identificativa • 1 x pellicola protettiva • 3 x coperture per taratura • Guida per la taratura fiscale, certificati e omologazioni, targhetta identificativa editabile SIWAREX WP	**7MH4960-0AY10**

	N. di articolo
Cavo Ethernet - cavo patch 2 m (7 ft) per il collegamento del SIWAREX WP231 con un PC (SIWATOOL), una CPU SIMATIC, un Panel, etc.	**6XV1850-2GH20**
Visualizzatore remoto (opzionale) I visualizzatori digitali remoti possono essere collegati direttamente al SIWAREX WP231 tramite l'interfaccia RS 485. Visualizzatore remoto impiegabile: S102 Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Accessori	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**
Morsetti di terra per collegare lo schermo del cavo della cella di carico alla guida DIN messa a terra	**6ES5728-8MA11**

	N. di articolo
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SN50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

SIWAREX WP241

Panoramica



SIWAREX WP241

SIWAREX WP241 è un modulo di pesatura flessibile per bilance per nastro. Il modulo compatto può essere utilizzato senza problemi nel sistema di automazione SIMATIC S7-1200. Esso può funzionare anche stand-alone, cioè senza CPU SIMATIC.

Dati tecnici

SIWAREX WP241	
Integrazione in sistemi di automazione	
S7-1200	Bus di sistema SIMATIC S7-1200
Pannello operatore e/o sistemi di automazione di altri produttori	Tramite Ethernet (Modbus TCP/IP) o RS 485 (Modbus RTU)
Interfacce di comunicazione	• Bus backplane SIMATIC S7-1200 • RS 485 (Modbus RTU) • Ethernet (SIWATOOL V7, Modbus TCP/IP) • Uscita analogica (0/4 ... 20 mA) • 4 x uscite digitali DC 24 V a potenziale libero, a prova di cortocircuito • 4 x ingressi digitali DC 24 V a potenziale libero
Possibilità di messa in servizio	• mediante SIWATOOL V7 • mediante blocco funzionale in CPU SIMATIC S7-1200 / Touch Panel • mediante Modbus TCP/IP • mediante Modbus RTU
Precisione di misura	
Limite d'errore secondo DIN 1319-1 riferito al valore finale del campo di misura a 20 °C ±10 K (68 °F ±10 K)	0,05 %
Risoluzione interna	Fino a ±4 milioni di divisioni
Frequenza di misura	100 / 120 Hz
Filtro digitale	Filtro passa-basso e filtro valore medio impostabili separatamente per carico e velocità
Filtro per carico del nastro	Filtro passabasso (frequenza limite 0,05 … 50 Hz)
Filtro per velocità del nastro	Filtro passabasso (frequenza limite 0,05 … 50 Hz)
Funzioni di bilancia	
Valori visualizzati	• Peso • Carico del nastro • Capacità di trasporto • Somma totale • Somma principale • Somme libere 1 … 4 • Velocità del nastro
Valori limite (min/max)	• Carico del nastro • Capacità di trasporto • Velocità del nastro
Celle di carico	Estensimetri a ponte intero in tecnica a 4 o 6 conduttori

SIWAREX WP241	
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione (regolata con retroazione)	DC 4,85 V
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω
• R_{Lmax}	< 4100 Ω
Con Ex-Interface SIWAREX IS	
• R_{Lmin}	> 50 Ω
• R_{Lmax}	< 4100 Ω
Valore caratteristico delle celle di carico	1 … 4 mV/V
Campo del segnale di misura consentito	-21,3 ... +21,3 mV
Distanza max. delle celle di carico	500 m (229.66 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS (deve essere verificata la compatibilità delle celle di carico)
Approvazioni/certificati	• ATEX Zona 2 • UL • EAC • KCC • RCM
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	200 mA
Corrente assorbita max. dal bus SIMATIC	3 mA
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min(IND)}$ ··· $T_{max(IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in verticale	-10 ... +40 °C (14 ... 104 °F)
• Montaggio in orizzontale	-10 ... +55 °C (14 ... 131 °F)
Requisiti EMC	Secondo EN 45501
Dimensioni	70 x 75 x 100 mm (2.76 x 2.95 x 3.94 inch)

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di pesatura SIWAREX WP241 a un canale, per bilance per nastri trasportatori con celle di carico analogiche / estensimetri a ponte intero (1 ... 4 mV/V), 1 x LC, 4 x DQ, 4 x DI, 1 x AQ, 1 x RS 485, porta Ethernet.	**7MH4960-4AA01**
Manuale del prodotto SIWAREX S7-1200 In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX WP241 "Ready for Use" Pacchetto software completo per bilancia per nastro (per S7-1200 e Operator Panel collegato direttamente) Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Cavo Ethernet - cavo patch 2 m (7 ft) per il collegamento del SIWAREX WP241 con un PC (SIWATOOL), una CPU SIMATIC, un Panel, etc.	**6XV1850-2GH20**
Accessori	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**
Morsetti di terra per collegare lo schermo del cavo della cella di carico alla guida DIN messa a terra	**6ES5728-8MA11**
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria di una bilancia per convogliatori a nastro con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura dinamica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SM50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

SIWAREX WP251

Panoramica



Elettronica di pesatura SIWAREX WP251

SIWAREX WP251 è un modulo di pesatura flessibile per processi di dosaggio e riempimento. Il modulo compatto può essere impiegato direttamente nel sistema di automazione SIMATIC S7-1200. Esso può essere impiegato anche senza CPU SIMATIC nel funzionamento stand-alone.

Dati tecnici

SIWAREX WP251	
Modi di funzionamento per pesatura	• Bilancia non automatica (NSW) (riempimento + svuotamento) (omologabile a fini fiscali secondo OIML R-76) • Bilancia automatica per pesature singole (SWE) (riempimento + svuotamento) (omologabile a fini fiscali secondo OIML R-51) • Bilancia automatica per pesatura gravimetrica (SWA) (omologabile a fini fiscali secondo OIML R-61) • Bilancia automatica per la totalizzazione discontinua (SWT) - (omologabile a fini fiscali secondo OIML R-107)
Integrazione in sistemi di automazione	
S7-1200	Bus di sistema SIMATIC S7-1200
Pannello operatore e/o sistemi di automazione di altri produttori	Tramite Ethernet (Modbus TCP/IP) o RS 485 (Modbus RTU)
Interfacce/connessioni	• 1 x bus di sistema SIMATIC S7-1200 • 1 x Ethernet (SIWATOOL e Modbus TCP/IP) • 1 x RS 485 (Modbus RTU o Remote Display) • 1 x uscita analogica (0/4 ... 20 mA) • 4 x ingressi digitali (DC 24 V a potenziale libero) • 4 x uscite digitali (DC 24 V a potenziale libero, a prova di cortocircuito)
Funzioni	• 3 valori limite • Tara • Impostazione tara • Azzeramento • Correzione dello zero • Statistica • Correzione automatica dei punti di disinserzione • Memoria di protocollo interna per 550 000 voci • Funzione Trace per analisi dei segnali • Punto di ripristino interno • Funzionamento stand-alone o in integrazione con SIMATIC S7-1200

SIWAREX WP251	
Parametrizzazione	• Accesso completo mediante blocco funzionale in SIMATIC S7-1200 • Accesso completo mediante Modbus TCP/IP • Accesso completo mediante Modbus RTU
Visualizzatore remoto	
Collegamento	Tramite RS 485
Impostazione della bilancia	Software di parametrizzazione per PC SIWATOOL (Ethernet), blocco funzionale S7-1200 e Touch Panel oppure Operator Panel (Modbus) collegato direttamente
Precisione di misura	
Limite d'errore secondo DIN 1319-1 riferito al valore finale del campo di misura a 20 °C ±10 K (68 °F ±10 K)	0,05 %
Risoluzione interna	Fino a ±4 milioni di divisioni
Numero di misure/secondo	100 o 120 (commutabile)
Filtri	• Filtro passabasso 0,1 ... 50 Hz • Filtro di valore medio
Celle di carico	Estensimetri in tecnica a 4 o 6 conduttori
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione (regolata con retroazione)	DC 4,85 V
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω
Con Ex-Interface SIWAREX IS	
• R_{Lmin}	> 50 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω
Valore caratteristico delle celle di carico	1 … 4 mV/V
Campo consentito del segnale di misura (con sensori 4 mV/V)	-21,3 ... +21,3 mV
Distanza max. delle celle di carico	500 m (229.66 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS
Certificati	• ATEX Zona 2 • UL • KCC • EAC • RCM

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

SIWAREX WP251	
Omologazioni fiscali	• Certificato CE di prova di tipo 2014/31/UE (NAWI) secondo OIML R76 • Certificati CE di prova di tipo 2014/32/UE (MID) secondo OIML R61 e OIML R51 • Certificati CE di prova di tipo 2014/32/UE (MID) secondo OIML R107
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	200 mA
Corrente assorbita max. dal bus SIMATIC	3 mA

SIWAREX WP251	
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min(IND)}$ ... $T_{max(IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in verticale	-10 ... +40 °C (14 ... 104 °F)
• Montaggio in orizzontale	-10 ... +55 °C (14 ... 131 °F)
Requisiti EMC	Secondo EN 45501
Dimensioni	70 x 75 x 100 mm (2.76 x 2.95 x 3.94 inch)

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di pesatura SIWAREX WP251 a un canale, omologabile a fini fiscali, per bilance automatiche di dosaggio e riempimento con celle di carico analogiche / estensimetri a ponte intero (1 ... 4 mV/V), 1 x LC, 4 x DQ, 4 x DI, 1 x AQ, 1 x RS 485, porta Ethernet.	**7MH4960-6AA01**
Manuale del prodotto SIWAREX WP251 In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX WP251 "Ready for Use" Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Set di taratura fiscale per SIWAREX WP2xx Valido per SIWAREX WP231 e SIWAREX WP251. Per l'esecuzione del collaudo di taratura fiscale di fino a 3 bilance, comprendente: • 3 x fogli di siglatura per targhetta identificativa • 1 x pellicola protettiva • 3 x coperture per taratura • Guida per la taratura fiscale, certificati e omologazioni, targhetta identificativa editabile SIWAREX WP	**7MH4960-0AY10**

	N. di articolo
Cavo Ethernet - cavo patch 2 m (7 ft) per il collegamento del SIWAREX WP251 con un PC (SIWATOOL), una CPU SIMATIC, un Panel etc.	**6XV1850-2GH20**
Visualizzatore remoto (opzionale) I visualizzatori digitali remoti possono essere collegati direttamente al SIWAREX WP251 tramite l'interfaccia RS 485. Visualizzatore remoto impiegabile: S102 Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	

© Siemens 2019

SIWAREX WP251

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**
Morsetti di terra per collegare lo schermo del cavo della cella di carico alla guida DIN messa a terra	**6ES5728-8MA11**
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SN50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per lo scambio dati seriale, veloce e performante tramite collegamento punto a punto
- Protocolli implementati: ASCII, protocollo di azionamento USS, Modbus RTU, 3964(R)
- Ulteriori protocolli caricabili
- Semplice parametrizzazione con STEP 7 Basic

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7241-1CH32-0XB0** MODULO DI COMUNICAZIONE CM 1241, RS422/485	**6ES7241-1AH32-0XB0** MODULO DI COMUNICAZIONE CM 1241, RS232
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1241 RS 422 / 485	CM 1241 RS 232
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 24 V	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, max.	220 mA; Dal bus backplane DC 5 V	200 mA; Dal bus backplane DC 5 V
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	1,1 W	1,1 W
Interfacce		
Numero di interfacce	1	1
Fisica dell'interfaccia, RS 232C (V.24)		Sì
Fisica d'interfaccia, RS 422/485 (X.27)	Sì	
Collegamento punto a punto		
• Lunghezza cavo, max.	1 000 m	10 m
Driver di protocollo integrato		
- Freeport	Sì	Sì
- ASCII	Sì; disponibile come funzione di biblioteca	Sì; disponibile come funzione di biblioteca
- Modbus	Sì	Sì
- Modbus RTU Master	Sì	Sì
- Modbus RTU Slave	Sì	Sì
- USS	Sì; disponibile come funzione di biblioteca	
Protocolli		
Protocolli integrati		
Freeport		
- Lunghezza telegramma	1 kbyte	1 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 (Standard), 2	1 (Standard), 2
- Parità	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)
3964 (R)		
- Lunghezza telegramma	1 kbyte	1 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 (Standard), 2	1 (Standard), 2
- Parità	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7241-1CH32-0XB0** MODULO DI COMUNICAZIONE CM 1241, RS422/485	**6ES7241-1AH32-0XB0** MODULO DI COMUNICAZIONE CM 1241, RS232
Modbus RTU Master		
- Area di indirizzi	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)
- Numero di slave, max.	247; Numero di slave da 1 a 247, max. 32 apparecchiature per ogni segmento di rete MODBUS, sono necessari Repeater aggiuntivi per ampliare la rete alla configurazione massima	247; Numero di slave da 1 a 247, max. 32 apparecchiature per ogni segmento di rete MODBUS, sono necessari Repeater aggiuntivi per ampliare la rete alla configurazione massima
Modbus RTU Slave		
- Area di indirizzi	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• per stato delle uscite	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP20	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
cULus	Sì	Sì
Omologazione FM	Sì	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì	Sì
Omologazione KC	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Caduta libera		
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C
Dimensioni		
Larghezza	30 mm	30 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	155 g	150 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Communication Module CM 1241	
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 422/485	**6ES7241-1CH32-0XB0**
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 232	**6ES7241-1AH32-0XB0**

	N. di articolo
Accessori	
Set di sportelli frontali (ricambio)	
per Communication Module	**6ES7291-1CC30-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica

- Per uno scambio dati seriale rapido e performante tramite accoppiamento punto a punto
- Protocolli implementati: ASCII, protocollo di azionamento USS, Modbus RTU
- Ulteriori protocolli caricabili
- Semplice parametrizzazione con STEP 7 Basic
- Inseribile direttamente sulla CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7241-1CH30-1XB0** Communication Board CB 1241, RS485
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CB 1241 RS485
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, tip.	50 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,5 W
Interfacce	
Collegamento punto a punto	
• Lunghezza cavo, max.	1 000 m
Driver di protocollo integrato	
- Freeport	Sì
- ASCII	Sì; disponibile come funzione di biblioteca
- Modbus	Sì
- Modbus RTU Master	Sì
- Modbus RTU Slave	Sì
- USS	Sì; disponibile come funzione di biblioteca
Protocolli	
Protocolli integrati	
Freeport	
- Lunghezza telegramma	1 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 (Standard), 2
- Parità	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)
3964 (R)	
- Lunghezza telegramma	1 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 (Standard), 2
- Parità	Nessuna parità (standard); pari, dispari, mark (bit di parità sempre su 1); space (bit di parità sempre su 0)
Modbus RTU Master	
- Area di indirizzi	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)
- Numero di slave, max.	247; Numero di slave da 1 a 247, max. 32 apparecchiature per ogni segmento di rete MODBUS, sono necessari Repeater aggiuntivi per ampliare la rete alla configurazione massima

Numero di articolo	**6ES7241-1CH30-1XB0** Communication Board CB 1241, RS485
Modbus RTU Slave	
- Area di indirizzi	da 1 a 49 999 (indirizzamento standard Modbus)
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	38 mm
Altezza	62 mm
Profondità	21 mm
Pesi	
Peso, ca.	40 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Communication Board CB 1241 RS485 per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6ES7241-1CH30-1XB0**

	N. di articolo
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio) per Signal Board con 6 viti, morsetti dorati; 4 pezzi	**6ES7292-1BF30-0XA0**

© Siemens 2019

CM 1242-5

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7
	●			

Il modulo di comunicazione CM 1242-5 serve per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 come slave DP a PROFIBUS e si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Slave PROFIBUS DPV1 secondo IEC 61158
- Sostituzione dell'unità possibile senza impiego di PG
- L'alimentazione di tensione avviene tramite il bus backplane, per cui non c'è necessità di cablaggio extra
- Supporto di tutte le normali velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida profilata standard
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7 senza ulteriore onere di programmazione

Il CM 1242-5 è previsto per l'impiego nell'automazione di processo. Sulla base del SIMATIC S7-1200 sono realizzabili per una produzione ottimale soluzioni di automazione economiche basate su PROFIBUS.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7242-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1242-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
• per alimentazione di tensione	0
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,15 A
Potenza dissipata [W]	0,75 W

Numero di articolo	**6GK7242-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1242-5
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 45 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,115 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio a parete	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7242-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1242-5
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	3
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come slave DP	
• DPV0	Sì
• DPV1	Sì
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come slave DP totale	240 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come slave DP totale	240 byte
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Basic/Professional

Dati per l'ordinazione

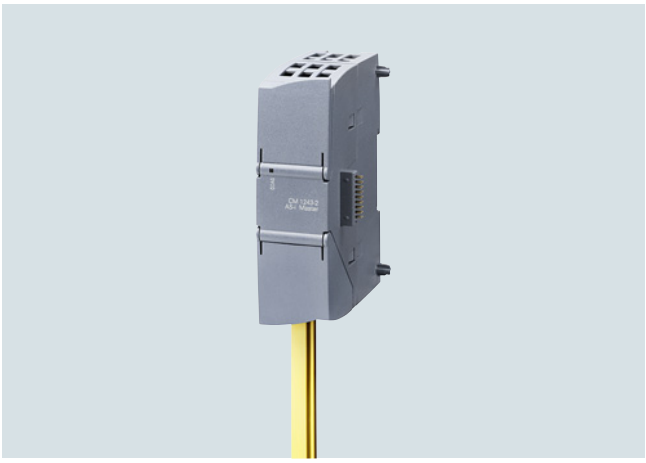
	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM 1242-5	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS come unità slave DP	**6GK7242-5DX30-0XE0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485	
con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable	
Cavo di bus a 2 conduttori, schermato, struttura speciale per montaggio rapido, fornibile a metraggio Unità di fornitura: max. 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m, fornibile a metraggio	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	
Utensile spelafili per la rimozione veloce dell'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
Bus-terminal PROFIBUS 12M	
Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**

Avvertenza:

I dati per l'ordinazione del software si trovano nell'Industry Mall.

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo di comunicazione CM 1243-2 è il master AS-Interface per il SIMATIC S7-1200 con le seguenti caratteristiche:

- Fino a 62 slave AS-Interface collegabili
- Trasmissione di valore analogico integrata
- Supporta tutte le funzioni master di AS-Interface secondo la specifica AS-Interface V3.0
- Visualizzazione dello stato di esercizio sul lato frontale dell'apparecchio tramite LED
- Visualizzazione di modo di funzionamento, errore di tensione AS-Interface, errore di configurazione ed errore di periferia tramite LED dietro lo sportello frontale
- Custodia compatta nel design del SIMATIC S7-1200
- Adatto per AS-Interface con tensione di 30 V e AS-i Power24V: In collegamento con il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 opzionale è impiegabile un alimentatore da rete standard 24 V.
- Progettazione e diagnostica tramite il TIA Portal

Struttura

Il modulo di comunicazione CM 1243-2 viene montato a sinistra della CPU S7-1200 e collegato con l'S7-1200 tramite contatti laterali.

Esso dispone di:

- Connessioni per due cavi AS-i (con ponticello interno) tramite due morsetti a vite per ciascuno
- Un morsetto di collegamento per la terra funzionale
- LED per l'indicazione dello stato di esercizio e di stati di errore degli slave collegati

I morsetti a vite (compresi nella dotazione di fornitura) sono rimovibili a favore di un montaggio semplificato.

Funzioni

Il CM 1243-2 supporta tutte le funzioni della specifica AS-Interface V3.0.

I valori degli slave AS-i digitali possono essere interrogati tramite l'immagine di processo dell'S7-1200. Per la progettazione degli slave nel TIA Portal sono accessibili direttamente nell'immagine di processo anche i valori degli slave AS-i analogici.

Inoltre, tutti i dati del master AS-i Master e degli slave AS-i collegati possono essere scambiati tramite l'interfaccia per set di dati con l'S7-1200.

La commutazione del modo di funzionamento, un'importazione automatica della configurazione degli slave e il reindirizzamento di uno slave AS-i collegato sono possibili tramite il pannello di comando del CM 1243-2 nel TIA Portal.

Il modulo di disaccoppiamento dati opzionale DCM 1271 possiede una unità integrata di rilevamento guasto verso terra sul cavo AS-Interface. Inoltre la protezione da sovraccarico integrata disinserisce il cavo AS-Interface in caso di assorbimento di corrente superiore a 4 A.
Per ulteriori informazioni sul DCM 1271, vedi pagina 3/140.

Avvertenza di sicurezza

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti contro le minacce cibernetiche richiede l'implementazione (e la gestione continua) di un concetto globale di Industrial Security, che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto uno dei componenti di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security vedi http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

Per la progettazione del CM 1243-2 è necessario STEP 7 da V11 + SP2.

Per STEP 7 da V11 + SP2 è inoltre necessario l'Hardware Support Package per il CM 1243-2, che è disponibile tramite l'Industry Online Support Portal, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/72341852.

Il software consente una progettazione confortevole con diagnostica del master AS-i e degli slave collegati.

L'importazione della configurazione AS-Interface REALE può essere eseguita in alternativa anche premendo appositi pulsanti sul pannello di comando integrato nel TIA Portal/in STEP 7.

Per il funzionamento con una CPU S7-1200 dal firmware V4.0, per il modulo CM 1243-2 è necessario il firmware V1.1 (o superiore).

Vantaggi

- Possibilità d'impiego più flessibili e ampliate del SIMATIC S7-1200 grazie al considerevole aumento degli ingressi/delle uscite digitali e anche analogici disponibili
- Progettazione e diagnostica semplicissime di AS-Interface tramite il TIA Portal (STEP 7 da V11 + SP2)
- Funzionamento semplice con alimentatore da rete AS-Interface (vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/ww/it/Catalog/Products/8200165?tree=CatalogTree) senza limitazioni
- Alternativa: risparmio dell'alimentatore da rete AS-i con AS-i Power24V. Il cavo AS-Interface viene alimentato da un alimentatore da rete PELV DC 24 V presente. Per il disaccoppiamento è necessario il modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271, vedi pagina 3/140.
- LED per la rappresentazione di stati di errore per una rapida diagnostica
- Monitoraggio della tensione AS-Interface per la semplificazione della diagnostica

© Siemens 2019

Campo d'impiego

Il CM 1243-2 realizza il collegamento master AS-Interface per le CPU 12xx del SIMATIC S7-1200. Grazie al collegamento con AS-Interface gli ingressi e le uscite digitali disponibili per l'S7-1200 aumentano notevolmente (max. 496 DI / 496 DQ su AS-Interface per ogni CM).

Con l'elaborazione di valore analogico integrata diventano disponibili anche valori analogici in AS-Interface per l'S7-1200. Per ogni CM possibili fino a 31 slave analogici con indirizzo standard (ciascuno con fino a quattro canali) o fino a 62 slave analogici con indirizzo A/B (ciascuno con fino a due canali).

Condizioni d'impiego

- Il modulo di comunicazione CM 1243-2 scambia i dati con la CPU S7-1200 in un tempo ciclo di 10 ms.
- Il tempo ciclo AS-I dipende dalla configurazione del bus AS-I e, con 31 indirizzi slave, è di max. 5 ms,
  per ulteriori informazioni vedi il Manuale del prodotto per Master AS-i CM 1243-2 e modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271 per SIMATIC S7-1200, https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/57358958.
- Per il calcolo della frequenza max. di commutazione di ingressi/uscite di slave AS-I, è necessario sommare questi tempi ciclo ed il tempo di esecuzione del programma utente.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM 1243-2 • Master AS-Interface per SIMATIC S7-1200 • Corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0 • con morsetti a vite, morsetti rimovibili (compresi nella dotazione di fornitura) • Dimensioni (L × A × P / mm): 30 × 100 × 75 Avvertenza: Il modulo di comunicazione CM 1243-2 è disponibile come esecuzione SIPLUS sotto il numero di articolo 6AG1243-2AA30-7XB0 con campo di temperatura esteso (da -25 a 70 °C) per l'impiego in condizioni ambientali gravose (con rivestimento speciale secondo norma ambientale IEC 60721). Per ulteriori informazioni vedi www.siemens.com/siplus-extreme.	**3RK7243-2AA30-0XB0**
Accessori	
Morsetti a vite (ricambio) • con morsetti a vite, a 5 poli per Master AS-i CM 1243-2 e modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271	**3RK1901-3MA00**
Dispositivo di indirizzamento per AS-Interface V3.0 • per moduli AS-Interface nonché sensori e attuatori con AS-Interface integrata secondo specifica AS-i V3.0 • per l'impostazione dell'indirizzo AS-i di slave standard e slave con modalità di indirizzamento ampliato (slave A/B) • con funzione di test di ingresso/uscita e molte altre funzioni per la messa in servizio • Funzionamento con quattro batterie tipo AA (IEC LR6, NEDA 15) • Grado di protezione IP40 • Dimensioni (L × A × P / mm): 84 × 195 × 35 • Dotazione di fornitura: - Dispositivo di indirizzamento con quattro batterie - Cavo di indirizzamento con connettore M12 su connettore di indirizzamento (connettore a barilotto), lunghezza 1,5 m	**3RK1904-2AB02**

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni
Per i Manuali dei prodotti vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/15750/man Per la diagnostica durante il funzionamento sono disponibili blocchi di diagnostica con chiara visualizzazione sul pannello operatore SIMATIC HMI o tramite un Web Browser per il download gratuito, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/61892138

© Siemens 2019

Panoramica

Mediante il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 è possibile alimentare la rete AS-Interface anche utilizzando un alimentatore da rete standard DC 24 V o DC 30 V e realizzare la trasmissione di dati ed energia su un unico cavo.

Il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 ha la stessa forma di custodia di un modulo S7-1200 e può pertanto essere perfettamente combinato con il master AS-i CM 1243-2.

Il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 non possiede alcuna connessione sul bus backplane del SIMATIC S7-1200 e non viene considerato come unità di comunicazione nel calcolo della configurazione massima.

Caratteristiche del modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271

- Forma costruttiva: S7-1200, 30 mm di larghezza, grado di protezione IP20
- Morsetti di collegamento rimovibili (compresi nella dotazione di fornitura)
- Modulo di disaccoppiamento dati semplice
- Alimentazione di più reti AS-i con un alimentatore da rete
- Funzionamento con DC 24 V o DC 30 V, con o senza messa a terra
- Limitazione di corrente a 4 A
- Riconoscimento di guasto verso terra integrato
- LED di diagnostica per guasto verso terra e sovraccarico
- Contatti di segnalazione per riconoscimento di guasto verso terra

Rilevamento di guasto verso terra

Il rilevamento di guasto verso terra integrato funziona con alimentazione messa e non messa a terra: È consentito il normale collegamento tra polo negativo e morsetto di terra (a monte del modulo di disaccoppiamento dati) con gli alimentatori DC 24 V. Un guasto verso terra del polo negativo o positivo nella rete AS-Interface (a valle del modulo di disaccoppiamento dati) viene riconosciuto come errore e segnalato tramite LED ed una uscita a transistor.

Vantaggi

- Possibilità d'impiego di un alimentatore da rete standard già presente con DC 24 V o DC 30 V per l'alimentazione di reti AS-i
- Impiego del sistema AS-Interface anche in applicazioni estremamente semplici grazie al risparmio dell'alimentatore da rete AS-Interface
- Le applicazioni possono inoltre approfittare dei vantaggi di un moderno sistema di bus:
  - Elevato grado di standardizzazione
  - Informazioni addizionali per diagnostica e manutenzione
  - Messa in servizio più rapida

Campo d'impiego

Il modulo di disaccoppiamento dati AS-Interface è concepito per reti AS-Interface con alimentazione a 30 V o 24 V (AS-i Power24V).

Il funzionamento di una rete AS-i con il modulo di disaccoppiamento dati ed un alimentatore da rete standard 30 V è tecnicamente equivalente al funzionamento con un alimentatore da rete AS-Interface ed offre le comprovate caratteristiche di AS-Interface per tutti i campi d'impiego.

AS-i Power24V utilizza un alimentatore da rete 24 V abbinato ad un modulo di disaccoppiamento dati ed è particolarmente indicato per

- Macchine compatte con l'impiego di moduli I/O AS-Interface
- Applicazioni nel quadro elettrico per il collegamento con AS-Interface di contattori SIRIUS 3RT2 mediante moduli funzionali 3RA27

Avvertenza:

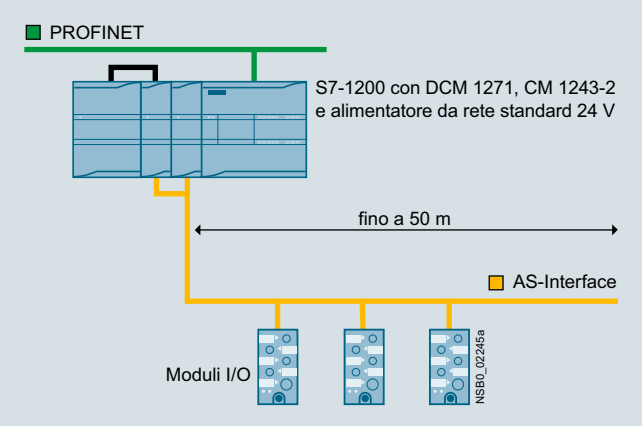
Gli alimentatori da rete devono corrispondere allo standard PELV (Protective Extra Low Voltage) o SELV (Safety Extra Low Voltage), avere una ondulazione residua < 250 mVpp e limitare la tensione di uscita in caso di errore a max. 40 V.
Sono consigliati gli alimentatori da rete 24 V, vedi Alimentatori SITOP, https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10244081?tree=CatalogTree o alimentatori da rete 30 V PSN130S, vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10174512?tree=CatalogTree.

Avvertenza per AS-i Power24V:

Va considerato che l'estensione in lunghezza di una rete AS-i Power24V è limitata a 50 m, per limitare la caduta di tensione sul cavo.

I master AS-i, gli slave AS-i, i sensori e gli attuatori alimentati tramite il cavo AS-i devono essere progettati per la tensione ridotta. I sensori e gli attuatori per il campo di tensione standard da 10 a 30 V possono essere alimentati con tensione sufficiente.

Si deve inoltre tenere conto dei requisiti descritti sotto "AS-i Power24V" per il funzionamento di AS-i Power24V, vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10057530?tree=CatalogTree.



Realizzazione di una rete AS-i Power24V con modulo di disaccoppiamento dati AS-Interface DCM 1271

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 • con morsetti a vite, morsetti rimovibili (compresi nella dotazione di fornitura) • Dimensioni (L × A × P) in mm: 30 × 100 × 75	**3RK7271-1AA30-0AA0**
Accessori	
Morsetti a vite (ricambio)	
• con morsetti a vite, a 5 poli per Master AS-i CM 1243-2 e modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271	**3RK1901-3MA00**
• con morsetti a vite, a 3 poli per modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271 per il collegamento dell'alimentatore da rete	**3RK1901-3MB00**

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni su AS-i Power24V vedi il Manuale di sistema per AS-Interface, https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/26250840

Per il manuale per Master AS-i CM 1234-2 e modulo di disaccoppiamento dati AS-i DCM 1271 vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/57358958

© Siemens 2019

CM 1243-5

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7
●			●	●

Il modulo di comunicazione CM 1243-5 serve per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 come master DP a PROFIBUS e si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Master PROFIBUS DPV1 secondo IEC 61158
- Supporto di fino a 16 slave PROFIBUS DP
- Comunicazione con altri controllori S7 sulla base della comunicazione S7
- Consente il collegamento al SIMATIC S7-1200 di dispositivi di programmazione e pannelli operatore con interfaccia PROFIBUS
- Sostituzione dell'unità possibile senza impiego di PG
- Supporto di tutte le normali velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva SIMATIC S7-1200 per il montaggio su una guida DIN
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7 senza ulteriore onere di programmazione

Il CM 1243-5 è previsto per l'impiego nell'automazione di processo. Sulla base del SIMATIC S7-1200 sono realizzabili per una produzione ottimale soluzioni di automazione economiche basate su PROFIBUS.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7243-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1243-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 3 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	20 %
Corrente assorbita	
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,1 A
Potenza dissipata [W]	2,4 W

Numero di articolo	**6GK7243-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1243-5
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 45 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,134 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio a parete	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	3

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7243-5DX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CM 1243-5
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come master DP	
• DPV1	Sì
Numero degli slave DP collegati con il master DP utilizzabili	16
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come master DP totale	512 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come master DP totale	512 byte
• dell'area di indirizzi degli ingressi per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi dei dati diagnostici per ogni slave DP	240 byte
Servizio come slave DP	
• DPV0	No
• DPV1	No
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	8
• con collegamenti PG max.	1
• con collegamenti PG/OP max.	3
• Nota	max. 4 collegamenti con altre stazioni S7
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	
• senza DP max.	8
• con DP max.	8
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Basic/Professional

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM 1243-5	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS come master DPV1	**6GK7243-5DX30-0XE0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS485	
con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable	
Cavo di bus a 2 conduttori, schermato, struttura speciale per montaggio rapido, unità di fornitura: max. 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m, fornibile a metraggio	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	
Utensile spelafili per la rimozione veloce dell'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
Bus-terminal PROFIBUS 12M	
Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**

Avvertenza:

I dati per l'ordinazione del software si trovano nell'Industry Mall.

© Siemens 2019

CSM 1277 unmanaged

Panoramica



- Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 ad una rete Industrial Ethernet con struttura lineare, ad albero o a stella
- Moltiplicazione delle interfacce Ethernet su un SIMATIC S7-1200 per l'ulteriore collegamento di fino a tre dispositivi di programmazione, elementi di comando ed ulteriori nodi/partner Ethernet
- Montaggio semplice e salvaspazio sulla guida profilata SIMATIC S7-1200
- Soluzione economica per la realizzazione di piccole reti Ethernet locali
- Facile collegamento tramite connettori standard RJ45
- Visualizzazione di stato semplice e rapida tramite LED sull'apparecchiatura
- Possibilità d'impiego di cavi di collegamento non incrociati grazie alla funzione Autocrossover integrata

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7277-1AA10-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 1277
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Interfacce per comunicazione integrate	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	4
Numero delle porte SC a 100 Mbit/s	
• per multimode	0
Numero delle porte LC a 1000 Mbit/s	
• per multimode	0
• per singlemode (LD)	0
Interfacce ulteriori	
Numero delle connessioni elettriche	
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a 3 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	
• esterna	24 V
• esterna min.	19,2 V
• esterna max.	28,8 V
Parte integrante del prodotto Protezione sull'ingresso di alimentazione	Sì
Esecuzione della protezione sull'ingresso per tensione di alimentazione	0,5 A / 60 V
Corrente assorbita max.	0,07 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V	1,6 W

Numero di articolo	**6GK7277-1AA10-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 1277
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa	
• a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Forma costruttiva	Design dell'apparecchiatura SIMATIC S7-1200
Larghezza	45 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,15 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio su guida profilata S7-1500	No
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
Funzione del prodotto	
• Multiportmirroring	No
Funzione del prodotto Switch-managed	No
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ impiego nella rete PRP	Sì
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ Redundant Network Access (RNA)	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7277-1AA10-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 1277
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM3611: Class 1, Divison 2, Group A, B, C, D / T.., CL.1, Zone 2, GP. IIC, T.. Ta
• per Zona Ex	EN 600079-15:2005, EN 600079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4, KEMA 08 ATEX 0003 X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 508, CSA C22.2 Nr. 142
• per emissione di disturbi	EN 61000-6-4 (Class A)
• per immunità ai disturbi	EN 61000-6-2
Norme, specifiche, omologazioni CE	
Certificato di idoneità Marcatura CE	Sì
Norme, specifiche, omologazioni Altro	
Certificato di idoneità	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
• C-Tick	Sì
• Omologazione KC	No
Norme, specifiche, omologazioni Classificazione navale	
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Sì
• Bureau Veritas (BV)	Sì
• Det Norske Veritas (DNV)	Sì
• Germanischer Lloyd (GL)	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sì
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Sì
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	No
Norme, specifiche, omologazioni Conformità del prodotto	
MTBF	273 y

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Compact Switch Module CSM 1277 Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 e di max. tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-1200 incl. manuale del prodotto in forma elettronica su CD-ROM	**6GK7277-1AA10-0AA0**
SIPLUS NET Compact Switch Module CSM 1277 Switch unmanaged per il collegamento di un SIPLUS S7-1200 e di max. tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet da 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; tensione di alimentazione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-1200 incl. manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6AG1277-1AA10-4AA0**
Accessori	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego in catene portacavi; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia metallica e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione FC Industrial Ethernet; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC Outlet RJ45 per il collegamento di cavi FC Industrial Ethernet e di TP Cord; prezzi scaglionati a partire da 10 e 50 pezzi	**6GK1901-1FC00-0AA0**
IE TP Cord RJ45/RJ45	
• TP Cord confezionato con 2 connettori RJ45; lunghezza: 0,5 m	**6XV1850-2GE50**
• Cavo TP 4 x 2 con 2 connettori RJ45; lunghezza: 0,5 m	**6XV1870-3QE50**

© Siemens 2019

CP 1243-1

Panoramica



Il processore di comunicazione CP 1243-1 serve per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 a Control Center TeleControl mediante i protocolli di telecontrollo (DNP3, IEC 60870-5-104, TeleControl Basic) tramite reti remote nonché per la comunicazione sicura tramite reti basate su IP.

Il CP si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Collegamento basato su Ethernet con il TeleControl Server Basic, ad es. tramite Internet
- Trasmissione dati ottimizzata per la tecnica di telecontrollo di valori di misura, valori di riferimento o allarmi
- Invio automatico di e-mail di allarme
- La bufferizzazione di fino a 64 000 valori garantisce una base dati sicura anche in caso di cadute temporanee del collegamento
- Comunicazione sicura tramite collegamenti VPN basata su IPSec
- Protezione d'accesso mediante Stateful Inspection Firewall
- Supporto di SINEMA Remote Connect con autoconfigurazione
- Chiara segnalazione mediante LED per una diagnostica rapida e semplice
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida profilata standard
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7243-1BX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1
• per alimentazione di tensione	0
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,25 A
Potenza dissipata [W]	1,25 W

Numero di articolo	**6GK7243-1BX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-1
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	-20 ... +60 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	-20 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm
Altezza	110 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,122 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	3
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	come CPU

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7243-1BX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-1
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• Nota	come CPU
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client e-mail max.	1
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	No
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	No
Collegamento a Control Center	per l'impiego con TeleControl Server Basic, WinCC e PCS 7
• mediante collegamento permanente	è supportato
• Nota	Collegamento a sistema SCADA mediante TeleControl Server Basic e protocolli di telecontrollo standard
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• IEC 60870-5	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 64 000 eventi (TeleControl Basic, DNP3 o IEC 60870-5-104)
Numero dei punti dati per ogni stazione max.	200
Numero dei nodi per comunicazione trasversale con Telecontrol Server Basic	
• in direzione di invio max.	3
• in direzione di ricezione max.	15
Dati prestazionali Teleservice	
Funzione di diagnostica diagnostica online con SIMATIC STEP 7	Sì
Funzione del prodotto	
• download del programma con SIMATIC STEP 7	Sì
• update di firmware remoto	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Basic/Professional
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì

Numero di articolo	**6GK7243-1BX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-1
Funzioni del prodotto Security	
Esecuzione del firewall	statefull inspection
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec, SINEMA RC
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1, SHA-2
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	8
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	No
• Protezione con password per accesso di teleservice	No
• Trasmissione dati crittografata	Sì
• ACL - IP based	No
• ACL - IP based per PLC/Routing	No
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	No
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• NTP (secure)	Sì
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì
• del Control Center	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1243-1	
Processore di comunicazione CP 1243-1 per il collegamento di SIMATIC S7-1200 come interfaccia Ethernet addizionale e per il collegamento a Control Center mediante protocolli di telecontrollo (DNP3, IEC 60870, TeleControl Basic), Security (firewall, VPN)	**6GK7243-1BX30-0XE0**
Accessori	
Compact Switch Module CSM 1277	
Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 e di max. tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-1200 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6GK7277-1AA10-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	
Cavo d'installazione TP schermato a 4 fili per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE F RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC Stripping Tool	
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



Il processore di comunicazione CP 1242-7 GPRS V2 serve per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 alla rete radiomobile GSM/GPRS diffusa in tutto il mondo e si distingue per le seguenti proprietà:

- Scambio dati wireless in tutto il mondo tra controllori S7-1200 e/o tra controllori S7-1200 e stazioni di telecontrollo sovraordinate (Control Center) con collegamento Internet
- Comunicazione sulla base del servizio radiomobile GPRS (**G**eneral **P**acket **R**adio **S**ervice) con velocità di trasmissione dati fino a 86 kbit/s nel downlink e 43 kbit/s nell'uplink
- Funzionamento GPRS con indirizzi IP fissi e indirizzi IP dinamici con normale contratto di telefonia radiomobile
- Sincronizzazione oraria sulla base di NTP (**N**etwork **T**ime **P**rotocol)
- Invio e ricezione di SMS
- Segnalazione tramite LED per una rapida diagnostica
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida DIN
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7

In combinazione con il software "TeleControl Server Basic" il CP 1242-7 costituisce un sistema di telecontrollo con ulteriori proprietà:

- Collegamento di fino a 5000 stazioni di telecontrollo al Control Center tramite interfaccia OPC
- Bufferizzazione dei dati nelle sottostazioni in caso di cadute del collegamento
- Monitoraggio centrale dello stato delle sottostazioni
- Nessuna necessità di servizi speciali di provider per indirizzi IP fissi
- Accessi di teleservice con STEP 7 alle sottostazioni tramite Internet

Il CP 1242-7 V2 è una nuova versione di prodotto del CP 1242-7. Il concetto per la trasmissione di dati di processo è stato ampliato con una semplice progettazione punti dati, che consente una messa in servizio semplificata senza onere di programmazione e minimizza le possibilità di errore nella realizzazione del progetto. Inoltre, il CP 1242-7 è stato dotato di una nuova funzionalità come ad es. l'accesso al Web Server interno dell'S7-1200, per cui diventano accessibili molteplici nuovi campi d'impiego.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7242-7KX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1242-7 V2
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con trasmissione GPRS	
- con downlink max.	86 kbit/s
- con uplink max.	43 kbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• per antenna(e) esterna(e)	1
• per alimentazione di tensione	1
Numero degli slot	
• per schede SIM	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per antenna(e) esterna(e)	Presa d'antenna SMA (50 Ohm)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 3 poli
Esecuzione dello slot	
• della scheda SIM	Standard

Numero di articolo	**6GK7242-7KX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1242-7 V2
Tecnologia radio	
Tipo di servizio radiomobile	
• viene supportato SMS	Sì
• viene supportato GPRS	Sì
• Nota	GPRS (Multislot Class 10)
Tipo di rete radio viene supportato	
• GSM	Sì
• UMTS	No
• LTE	No
Frequenza di impiego	
• 850 MHz	Sì
• 900 MHz	Sì
• 1800 MHz	Sì
• 1900 MHz	Sì
Potenza di trasmissione	
• con frequenza di impiego 900 Hz	2 W
• con frequenza di impiego 1800 MHz	1 W
• con frequenza di impiego 1900 MHz	1 W

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7242-7KX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1242-7 V2
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	20 %
Corrente assorbita	
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,1 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,22 A
Potenza dissipata [W]	2,4 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	-20 ... +60 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	-20 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,133 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio a parete	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	3
Dati prestazionali	
Numero degli utenti/dei numeri telefonici definibile max.	10

Numero di articolo	**6GK7242-7KX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1242-7 V2
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	come CPU
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client e-mail max.	1
Dati prestazionali Telecontrol	
Collegamento a Control Center	TeleControl Server Basic
• mediante collegamento permanente	è supportato
• mediante collegamento secondo necessità	è supportato
• Nota	Collegamento a SCADA System mediante OPC Interface
Protocollo viene supportato	
• DNP3	No
• IEC 60870-5	No
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 64 000 eventi
Numero dei nodi per comunicazione trasversale con Telecontrol Server Basic	
• in direzione di invio max.	3
• in direzione di ricezione max.	15
Dati prestazionali Teleservice	
Funzione di diagnostica diagnostica online con SIMATIC STEP 7	Sì
Funzione del prodotto	
• download del programma con SIMATIC STEP 7	Sì
• update di firmware remoto	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Basic/Professional
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per accesso di teleservice	Sì
• Trasmissione dati crittografata	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
Sincronizzazione oraria	
• del Control Center	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1242-7 GPRS[1)] Processore di comunicazione CP 1242-7 GPRS V2 per il collegamento di SIMATIC S7-1200 a Telecontrol Server Basic tramite rete radiomobile GSM/GPRSE	**6GK7242-7KX31-0XE0**

Accessori	N. di articolo
Antenna ANT794-4MR Antenna omnidirezionale per reti GSM (2G), UMTS (3G) e LTE (4G); resistente alle intemperie per l'impiego in ambiente interno ed esterno, 5 m di cavo collegato fisso con l'antenna; connettore SMA; incl. angolare di montaggio, viti, tasselli	**6NH9860-1AA00**
Antenna ANT794-3M Antenna piatta per reti GSM (2G), per triband a 900/1800/1900 MHz; resistente alle intemperie per l'impiego in ambiente interno ed esterno, 1,2 m di cavo collegato fisso con l'antenna; connettore SMA; incl. nastro adesivo di montaggio	**6NH9870-1AA00**

1) Osservare le omologazioni nazionali all'indirizzo
http://www.siemens.com/mobilenetwork-approvals

© Siemens 2019

CP 1243-7 LTE

Panoramica



Con il CP 1243-7 LTE l'S7-1200 viene collegato ad una rete radiomobile della 4ª Generation LTE (Long Term Evolution). Grazie al data rate incrementato rispetto a GPRS e all'introduzione ad ampia diffusione di LTE diventano accessibili nuovi campi d'impiego. Il CP 1243-7 si distingue per le seguenti proprietà:

- 1 connessione a rete radiomobile LTE (4G) (diverse varianti per UE e Nord America)
- Trasmissione dati ottimizzata per la tecnica di telecontrollo di valori di misura, valori di riferimento o allarmi
- Funzionamento con indirizzi IP fissi e indirizzi IP dinamici con normale contratto di telefonia radiomobile
- Sincronizzazione oraria sulla base di NTP (Network Time Protocol)
- Attivazione del collegamento "On Demand" mediante chiamata o SMS
- Invio e ricezione di SMS
- Accessi di teleservice con STEP 7 alle sottostazioni tramite la rete radiomobile
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida profilata standard
- Campo della temperatura di esercizio -20 °C ... +70 °C
- Montaggio su guida DIN
- LED di diagnostica (stato generale e dettagli)
- Funzioni di Security integrate (VPN e Firewall)
- Accesso al Web Server della CPU
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7
- La bufferizzazione di fino a 64 000 valori garantisce una base dati sicura anche in caso di cadute temporanee del collegamento
- Supporto di SINEMA Remote Connect con autoconfigurazione

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7243-7KX30-0XE0**	**6GK7243-7SX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-7 LTE EU	CP 1243-7 LTE US
Velocità di trasmissione		
Velocità di trasmissione		
• con trasmissione LTE		
- con downlink max.	42 Mbit/s	42 Mbit/s
- con uplink max.	5,76 Mbit/s	5,76 Mbit/s
Interfacce/connessioni		
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0	0
Numero delle connessioni elettriche		
• per antenna(e) esterna(e)	1	1
• per alimentazione di tensione	1	1
Numero degli slot		
• per schede SIM	1	1
Esecuzione del collegamento elettrico		
• per antenna(e) esterna(e)	Presa d'antenna SMA (50 Ohm)	Presa d'antenna SMA (50 Ohm)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 3 poli	Morsettiera a listello a 3 poli
Esecuzione dello slot		
• della scheda SIM	Standard	Standard

Numero di articolo	**6GK7243-7KX30-0XE0**	**6GK7243-7SX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-7 LTE EU	CP 1243-7 LTE US
Tecnologia radio		
Tipo di servizio radiomobile		
• viene supportato SMS	Sì	Sì
• viene supportato GPRS	Sì	Sì
• Nota	GPRS (Multislot Class 10)	GPRS (Multislot Class 10)
Tipo di rete radio viene supportato		
• GSM	Sì	Sì
• UMTS	Sì	Sì
• LTE	Sì	Sì
Frequenza di impiego		
• 850 MHz		Sì
• 1900 MHz		Sì
Frequenza di impiego		
• con trasmissione GSM 900 MHz	Sì	
• con trasmissione GSM 1800 MHz	Sì	
• con trasmissione UMTS 900 MHz	Sì	
• con trasmissione UMTS 2100 MHz	Sì	
• con trasmissione LTE 700 MHz		Sì
• con trasmissione LTE 800 MHz	Sì	
• con trasmissione LTE 1700 MHz		Sì
• con trasmissione LTE 1800 MHz	Sì	
• con trasmissione LTE 2600 MHz	Sì	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7243-7KX30-0XE0**	**6GK7243-7SX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-7 LTE EU	CP 1243-7 LTE US
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata		
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC	DC
Tensione di alimentazione esterna	24 V	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	20 %	20 %
Corrente assorbita		
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,1 A	0,1 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,22 A	0,22 A
Condizioni ambientali consentite		
Temperatura ambiente		
• per installazione verticale durante l'esercizio	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %	95 %
Grado di protezione IP	IP20	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi		
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm	30 mm
Altezza	100 mm	100 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Peso netto	0,133 kg	0,133 kg
Tipo di fissaggio		
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No	No
• montaggio a parete	Sì	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità		
Numero delle unità		
• per ogni CPU max.	3	3
Dati prestazionali		
Numero degli utenti/dei numeri telefonici definibile max.	10	10
Dati prestazionali Comunicazione aperta		
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta		
• mediante blocchi T max.	come CPU	come CPU
Dati prestazionali Funzioni IT		
Numero dei collegamenti possibili		
• come client e-mail max.	1	1

Numero di articolo	**6GK7243-7KX30-0XE0**	**6GK7243-7SX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-7 LTE EU	CP 1243-7 LTE US
Dati prestazionali Telecontrol		
Idoneità all'impiego		
• sottostazione	Sì	Sì
Collegamento a Control Center	TeleControl Server Basic	TeleControl Server Basic
• mediante collegamento permanente	è supportato	è supportato
• mediante collegamento secondo necessità	è supportato	è supportato
• Nota	Collegamento a SCADA System mediante OPC Interface	Collegamento a SCADA System mediante OPC Interface
Protocollo viene supportato		
• DNP3	No	No
• IEC 60870-5	No	No
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 64 000 eventi	Sì; 64 000 eventi
Numero dei nodi per comunicazione trasversale con Telecontrol Server Basic		
• in direzione di invio max.	3	3
• in direzione di ricezione max.	15	15
Dati prestazionali Teleservice		
Funzione di diagnostica diagnostica online con SIMATIC STEP 7	Sì	Sì
Funzione del prodotto		
• download del programma con SIMATIC STEP 7	Sì	Sì
• update di firmware remoto	Sì	Sì
Software di progettazione		
• necessario	STEP 7 Basic/ Professional	STEP 7 Basic/ Professional
Funzioni del prodotto Diagnostica		
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Security		
Esecuzione del firewall	statefull inspection	statefull inspection
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec, SINEMA RC	IPSec, SINEMA RC
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1	MD5, SHA-1
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	1	1
Funzione del prodotto		
• Protezione con password per accesso di teleservice	Sì	Sì
• Trasmissione dati crittografata	Sì	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario		
Protocollo viene supportato		
• NTP	Sì	Sì
Sincronizzazione oraria		
• del Control Center	Sì	Sì

© Siemens 2019

CP 1243-7 LTE

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1243-7 LTE	
Processore di comunicazione per il collegamento di SIMATIC S7-1200 a TeleControl Server Basic tramite una rete radiomobile LTE	
• **CP 1243-7 LTE EU** Frequenze in area europea: 700, 1700 MHz	**6GK7243-7KX30-0XE0**
• **CP 1243-7 LTE US** Frequenze in area nordamericana: 800, 1800, 2600 MHz	**6GK7243-7SX30-0XE0**

Accessori	N. di articolo
Antenna ANT794-4MR	**6NH9860-1AA00**
Antenna omnidirezionale per reti GSM (2G), UMTS (3G) e LTE (4G); resistente alle intemperie per l'impiego in ambiente interno ed esterno, 5 m di cavo collegato fisso con l'antenna; connettore SMA; incl. angolare di montaggio, viti, tasselli	

© Siemens 2019

Panoramica



Il processore di comunicazione CP 1243-8 IRC (Industrial Remote Communication) serve per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 mediante il protocollo di telecontrollo SINAUT ST7 a stazioni ST7 sovraordinate o ad un Control Center ST7. Inoltre il CP 1243-8 IRC (da HW2 a firmware V3.0) offre il collegamento a un Control Center con capacità DNP3 o IEC mediante rispettivi protocolli di telecontrollo aperti DNP3 o IEC 60870-5-104. Inoltre il CP 1243-8 IRC (da HW2 a firmware V3.0) offre il collegamento a un Control Center con capacità DNP3 o IEC mediante rispettivi protocolli di telecontrollo aperti DNP3 o IEC 60870-5-104.

Il CP si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Supporto del protocollo di telecontrollo SINAUT ST7, DNP3, IEC 60870-5-104
- Due collegamenti WAN per la selezione delle vie di comunicazione:
  - Collegamento basato su Ethernet: porta RJ45 sull'unità per il collegamento di un Router esterno, ad es. SCALANCE M
  - Collegamento aggiuntivo configurabile tramite moduli TS innestabili
- Entrambe le interfacce WAN sono anche utilizzabili contemporaneamente: ridondanza di linee
- Trasmissione dati ottimizzata per la tecnica di telecontrollo di valori di misura, valori di riferimento o allarmi
- Invio automatico di allarmi con E-Mail oppure SMS
- Sincronizzazione oraria sulla base dell'NTP (Network Time Protocol) oppure del sistema SINAUT
- La bufferizzazione di fino a 16 000 telegrammi di dati, evita la perdita dei dati in caso di cadute temporanee del collegamento
- Comunicazione sicura tramite collegamenti VPN basata su IPSec
- Protezione d'accesso mediante Stateful Inspection Firewall
- Supporto di SINEMA Remote Connect con autoconfigurazione
- Diagnostica rapida e semplice grazie alle segnalazioni a LED chiare, tramite STEP 7 e Web Browser
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida profilata standard

Con l'interfaccia Ethernet integrata e la possibilità di utilizzo dei moduli TS, il CP può essere collegato in modo flessibile, considerando che sono disponibili i seguenti moduli TS:

- Modulo TS RS232,
- Modulo TS MODEM,
- Modulo TS ISDN

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-8 IRC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
• sull'interfaccia 2	0,3 ... 115,2 kbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 2 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Interfaccia verso TS Module
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 3 poli

Numero di articolo	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-8 IRC
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna	19,2 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	19,2 ... 28,8 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,25 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,1 A
Potenza dissipata [W] Nota	1,25 W dal bus backplane S7-1200 senza TS Module. 2,4 W da DC 24 V all'esterno con TS Module.
Potenza dissipata [W]	2,4 W

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-8 IRC
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	-20 ... +60 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	-20 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... -70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1200 di larghezza semplice
Larghezza	30 mm
Altezza	110 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,122 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio a parete	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	1
• Nota	Un CP inseribile a sinistra della CPU, un TS Module inseribile a sinistra del CP.
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	come CPU
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• con collegamenti PG max.	2
• con collegamenti OP max.	1
• Nota	Collegamento S7 progettato per la comunicazione ST7.
Servizio	
• SINAUT ST7 mediante comunicazione S7	Sì
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client e-mail max.	1

Numero di articolo	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-8 IRC
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	No
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	No
• Nota	Ethernet e TS Module possono funzionare contemporaneamente
Collegamento a Control Center	control center con capacità ST7
• mediante collegamento permanente	è supportato
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• IEC 60870-5	Sì
• protocollo SINAUT ST7	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 16.000 telegrammi dati (ST7), fino a 64.000 eventi (DNP3 o IEC 60870-5-104)
Numero dei punti dati per ogni stazione max.	200
Formato di trasmissione	
• per protocollo SINAUT ST7 con polling multimaster 10 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling o modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì
Modo di funzionamento per interrogazione della trasmissione dati	
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST7	Polling
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST7	Modalità spontanea
Distanza di Hamming	
• per protocollo SINAUT ST7	4
Dati prestazionali Teleservice	
Funzione di diagnostica diagnostica online con SIMATIC STEP 7	Sì
Funzione del prodotto	
• download del programma con SIMATIC STEP 7	Sì
• update di firmware remoto	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v3	Sì
• DCP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ES V5.5 e STEP7 V13 SP1 o superiore
• per progettazione PG necessario software di progettazione SINAUT ST7 per PG	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1243-8 IRC
Funzioni del prodotto Security	
Esecuzione del firewall	statefull inspection
Idoneità all'impiego Virtual Privat Network	Sì
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec, SINEMA RC
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	8
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per accesso di teleservice	No
• Trasmissione dati crittografata	Sì
• MSC-Client tramite modem GPRS con capacità MSC	Sì
Protocollo	
• viene supportato protocollo MSC	Sì
• con Virtual Private Network MSC viene supportato	TCP/IP
Lunghezza della chiave per MSC con Virtual Privat Network	128 bit
Numero dei collegamenti possibili	
• come MSC Client con collegamento VPN	1
• come MSC Server con collegamento VPN	0
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì
• del Control Center	Sì
Accessori	
accessori	TS Module RS 232 o TS Module MODEM o TS Module ISDN

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1243-8 IRC Processore di comunicazione per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 mediante il protocollo di telecontrollo SINAUT ST7 a stazioni ST7 sovraordinate, ad un Control Center ST7 oppure ad un Control Center con capacità DNP3 o IEC mediante rispettivi protocolli di telecontrollo aperti DNP3 o IEC 60870-5-104	**6GK7243-8RX30-0XE0**
Accessori	
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su CD, comprendente • Software di progettazione e di diagnostica SINAUT ST7/DNP3 per STEP 7 V5.6 • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
Software di progettazione SINAUT V5.5; Upgrade da V5.0, V5.1, V5.2, V5.3 oppure V5.4	**6NH7997-0CA55-0GA0**
Moduli TeleService Collegamento a TS Adapter IE Basic/Advanced oppure CP 1243-8 IRC. Alimentazione tramite TS Adapter IE Basic/Advanced oppure CP 1243-8 IRC	
Modulo TS RS232	**6ES7972-0MS00-0XA0**
Modulo TS MODEM	**6ES7972-0MM00-0XA0**
Modulo TS ISDN	**6ES7972-0MD00-0XA0**
Compact Switch Module CSM 1277 Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 e di max. tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-1200 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6GK7277-1AA10-0AA0**

© Siemens 2019

SIMATIC RF120C

Panoramica



Il SIMATIC RF120C è un modulo di comunicazione per il collegamento diretto dei sistemi di identificazione SIMATIC al SIMATIC S7-1200. Con il SIMATIC RF120C possono funzionare i Reader RFID ed i lettori ottici MV400.

L'integrazione nel TIA Portal e la tecnica di collegamento ad innesto omogenea, consentono una rapida messa in servizio.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GT2002-0LA00**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione RF120C
Idoneità all'impiego	SIMATIC S7-1200 insieme con RF200/300/600, MV400, MOBY D/U
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione sul collegamento punto a punto seriali max.	115,2 kbit/s
Interfacce/connessioni	
Esecuzione dell'interfaccia per collegamento punto a punto	RS422
Numero dei Reader collegabile	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• del bus backplane	Bus backplane S7-1200
• per tensione di alimentazione	Morsetti a vite
Esecuzione dell'interfaccia verso il Reader per la comunicazione	Presa Sub-D, a 9 poli
Dati meccanici	
Materiale	Xantar MX 1094
Colore	grigio titanio 24L01
Coppia di serraggio della vite per il fissaggio dell'apparecchiatura max.	0,45 N·m
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tensione di alimentazione	
• in DC valore nominale	24 V
• in DC	20 ... 30 V
Corrente assorbita in DC con 24 V	
• senza apparecchi collegati tip.	0,03 A
• con apparecchi collegati max.	1 A

Numero di articolo	**6GT2002-0LA00**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione RF120C
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Grado di protezione IP	IP20
Resistenza agli urti	secondo IEC 61131-2
Accelerazione d'urto	300 m/s²
Accelerazione di vibrazione	100 m/s²
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	30 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Peso netto	0,15 kg
Tipo di fissaggio	Portamoduli S7-1200
Lunghezza cavo con interfaccia RS 422 max.	1 000 m
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Esecuzione della visualizzazione	4 LED per ogni connessione di Reader, 1 LED per stato dell'apparecchiatura
Funzione del prodotto Transponder Filehandler indirizzabile	No
Protocollo viene supportato	
• comunicazione S7	Sì
Tipo di parametrizzazione	HSP
Tipo di programmazione	Ident Profile, biblioteca con funzioni
Tipo di comunicazione via computer	comunicazione aciclica
Norme, specifiche, omologazioni	
Certificato di idoneità	CE, FCC, cULus, KCC, C-Tick, FM, Ex: II 3G Ex nAA IIC T4 Gc
MTBF	196 y

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione SIMATIC RF120C	**6GT2002-0LA00**
Integrato nel controllore S7-1200, per il collegamento di un Reader	
Accessorio per tutti i Reader	
Cavo di Reader per SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 / MV400	
Materiale PUR, adatto per catene portacavi, connettore diritto lato Reader	
2 m	**6GT2091-4LH20**
5 m	**6GT2091-4LH50**
10 m	**6GT2091-4LN10**

	N. di articolo
Accessorio per l'impiego esteso	
Cavo di prolunga per tutti i Reader	
Materiale PUR, adatto per catene portacavi	
2 m, connettore diritto	**6GT2891-4FH20**
5 m, connettore diritto	**6GT2891-4FH50**
10 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN10**
20 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN20**
50 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN50**
2 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JH20**
5 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JH50**
10 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JN10**
DVD "RFID Systems Software & Documentation"	**6GT2080-2AA20**

© Siemens 2019

SIPLUS Communication Module CM 1241

Panoramica



- Per uno scambio di dati seriale rapido e performante tramite accoppiamento punto a punto
- Protocolli implementati: ASCII, protocollo di azionamento USS, Modbus RTU
- Ulteriori protocolli caricabili
- Semplice parametrizzazione con STEP 7 Basic

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1241-1AH32-4XB0**	**6AG1241-1AH32-2XB0**	**6AG1241-1CH32-4XB0**	**6AG1241-1CH32-2XB0**
Based on	**6ES7241-1AH32-0XB0**	**6ES7241-1AH32-0XB0**	**6ES7241-1CH32-0XB0**	**6ES7241-1CH32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS232	SIPLUS S7-1200 CM1241 RS232	SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS422/485	SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS422/485
Condizioni ambientali				
Caduta libera				
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; Tmax > 60 °C, derating: può essere progettata al max. una unità, che deve essere assolutamente l'ultima unità sul bus CM, spazio min. libero sul lato sinistro di almeno 45 mm
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1241-1AH32-4XB0** **6ES7241-1AH32-0XB0** SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS232	**6AG1241-1AH32-2XB0** **6ES7241-1AH32-0XB0** SIPLUS S7-1200 CM1241 RS232	**6AG1241-1CH32-4XB0** **6ES7241-1CH32-0XB0** SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS422/485	**6AG1241-1CH32-2XB0** **6ES7241-1CH32-0XB0** SIPLUS S7-1200 CM 1241 RS422/485
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Communication Module CM 1241	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Temperatura ambiente -40 ... +70° C	
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 232	**6AG1241-1AH32-2XB0**
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH32-2XB0**
per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating)	
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 232	**6AG1241-1AH32-4XB0**
Unità di comunicazione per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH32-4XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Communication Module SIMATIC S7-1200 CM 1241, pagina 3/134

© Siemens 2019

SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485

Panoramica

- Per uno scambio di dati seriale rapido e performante tramite accoppiamento punto a punto
- Protocolli implementati: ASCII, protocollo di azionamento USS, Modbus RTU
- Ulteriori protocolli caricabili
- Semplice parametrizzazione con STEP 7 Basic
- Innestabili direttamente sulla CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Based on	**6ES7241-1CH30-1XB1** SIPLUS S7-1200 CB 1241 RS485
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

Numero di articolo	**6AG1241-1CH30-5XB1**
Based on	**6ES7241-1CH30-1XB1** SIPLUS S7-1200 CB 1241 RS485
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Communication Board CB 1241 RS485 per accoppiamento punto a punto, con 1 interfaccia RS 485	**6AG1241-1CH30-5XB1**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC Communication Board CB 1241 RS485, pagina 3/135

© Siemens 2019

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7
	●			

Il modulo di comunicazione SIPLUS CM 1242-5 serve per il collegamento di un SIPLUS S7-1200 come slave DP a PROFIBUS e si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Slave PROFIBUS DPV1 secondo IEC 61158
- Sostituzione dell'unità possibile senza impiego di PG
- L'alimentazione di tensione avviene tramite il bus backplane, per cui non c'è necessità di cablaggio extra
- Supporto di tutte le normali velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida profilata standard
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7 senza ulteriore onere di programmazione

Il CM 1242-5 è previsto per l'impiego nell'automazione di processo. Sulla base dell'S7-1200 sono realizzabili per una produzione ottimale soluzioni di automazione economiche basate su PROFIBUS.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS S7-1200 CM 1242-5	
N. di articolo	**6AG1 242-5DX30-2XE0**
N. di articolo based on	**6GK7 242-5DX30-0XE0**
Campo della temperatura ambiente	-25 ... +55 °C
Condizioni ambientali	Idoneità all'impiego in atmosfera estremamente aggressiva (ad es. con esalazioni di cloro e zolfo).
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

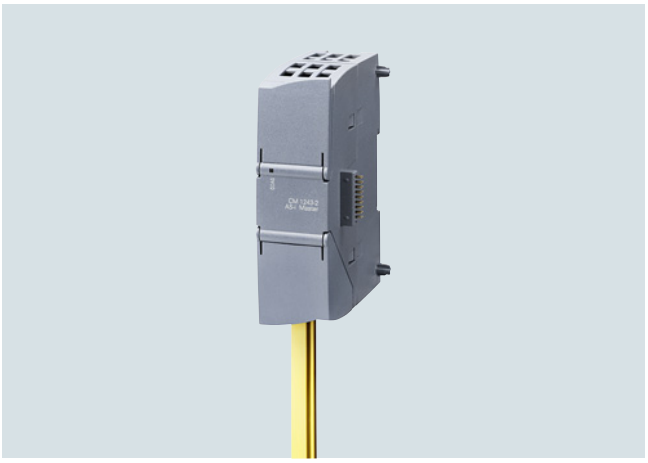
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Communication Module CM 1242-5 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS come slave DPV1	**6AG1242-5DX30-2XE0**
Accessori	vedi Modulo di comunicazione SIMATIC S7-1200 CM 1242-5, pagina 3/137

© Siemens 2019

SIPLUS Communication Module CM 1243-2

Panoramica



Il modulo di comunicazione CM 1243-2 è il master AS-Interface per il SIMATIC S7-1200 con le seguenti caratteristiche:

- Fino a 62 slave AS-Interface collegabili
- Trasmissione di valore analogico integrata
- Supporta tutte le funzioni master AS-Interface secondo la specifica AS-Interface V3.0
- Indicazione dello stato di funzionamento sul lato anteriore dell'apparecchiatura tramite LED
- Indicazione del modo di funzionamento, errore di tensione AS-Interface, errore di configurazione ed errore di periferia tramite LED dietro lo sportello frontale
- Custodia compatta secondo il design del SIMATIC S7-1200
- Adatto per AS-Interface con tensione di 30 V e AS-i Power24V: In combinazione con il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 è impiegabile un alimentatore da rete standard da 24 V.
- Progettazione e diagnostica tramite TIA Portal

Configurazione

Il modulo di comunicazione CM 1243-2 viene montato a sinistra della CPU S7-1200 e collegato tramite contatti laterali con l'S7-1200.

Esso dispone di:

- Connessioni per due cavi AS-i (ponticellati internamente) tramite due morsetti a vite per ciascuna
- Un morsetto di collegamento con la terra funzionale
- LED per l'indicazione dello stato di funzionamento e di stati di errore degli slave collegati

I morsetti a vite (compresi nella dotazione di fornitura) sono rimovibili per facilitare il montaggio.

Funzioni

Il CM 1243-2 supporta tutte le funzioni della specifica AS-Interface V3.0.

I valori degli slave digitali AS-i sono accessibili tramite l'immagine di processo dell'S7-1200. Per la progettazione degli slave nel TIA Portal sono anche accessibili i valori degli slave analogici AS-i direttamente nell'immagine di processo.

Inoltre, tramite l'interfaccia per set di dati, possono essere scambiati con l'S7-1200 tutti i dati del master AS-i e degli slave AS-i collegati.

La commutazione del modo di funzionamento, una importazione automatica della configurazione di slave e il reindirizzamento di uno slave AS-i collegato, sono possibili tramite il pannello di comando del CM 1243-2 nel TIA Portal.

Il modulo di disaccoppiamento dati DCM 1271 possiede un'unità di riconoscimento integrata di guasti verso terra sul cavo AS-Interface. Inoltre, la protezione da sovraccarico integrata disinserisce il cavo AS-Interface nel caso di un assorbimento di corrente superiore a 4 A.
Per ulteriori informazioni sul DCM 1271, vedi pagina 3/140.

Avvertenza di sicurezza

Al fine di proteggere impianti, sistemi, macchine e reti da minacce cibernetiche, è necessario implementare (e mantenere continuamente) un concetto di Industrial Security globale corrispondente allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto una parte integrante di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema dell'Industrial Security, vedi http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

Per la progettazione del CM 1243-2 è necessario STEP 7 da V11 + SP2.

Per STEP 7 da V11 + SP2 è inoltre necessario l'Hardware Support Package per il CM 1243-2, che è disponibile tramite l'Industry Online Support-Portal, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/72341852.

Il software facilita la progettazione e la diagnostica del master AS-i e degli slave collegati.

L'importazione della configurazione REALE di AS-Interface è possibile in alternativa premendo dei pulsanti sul pannello di comando integrato in TIA Portal/STEP 7.

Per il funzionamento con una CPU S7-1200 a partire dal firmware V4.0 è necessario per il modulo CM 1243-2 il firmware V1.1 (o superiore).

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti SIMATIC standard. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Communication Module CM 1243-2 (campo di temperatura esteso e atmosfera aggressiva) • Master AS-Interface per SIMATIC S7-1200 • corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0 • con morsetti a vite, morsetti rimovibili (compresi nella dotazione di fornitura) • Dimensioni (La x A x P / mm): 30 × 100 × 75	**6AG1243-2AA30-7XB0**
Accessori	vedi Modulo di comunicazione S7-1200 CM 1243-2, pagina 3/139

© Siemens 2019

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7
●			●	●

Il modulo di comunicazione CM 1243-5 serve per il collegamento di un controllore SIMATIC S7-1200 come master DP a PROFIBUS e si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Master PROFIBUS DPV1 secondo IEC 61158
- Supporto di fino a 16 slave PROFIBUS DP
- Comunicazione con altri controllori S7 sulla base della comunicazione S7
- Consente il collegamento all'S7-1200 di dispositivi di programmazione e pannelli operatore con interfaccia PROFIBUS
- Sostituzione dell'unità possibile senza impiego di PG
- Supporto di tutte le normali velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Custodia compatta adatta all'impiego industriale in tecnica costruttiva S7-1200 per il montaggio su una guida DIN
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7 senza ulteriore onere di programmazione

Il CM 1243-5 è previsto per l'impiego nell'automazione di processo. Sulla base dell'S7-1200 sono realizzabili per una produzione ottimale soluzioni di automazione economiche basate su PROFIBUS.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS S7-1200 CM 1243-5	
N. di articolo	**6AG1 243-5DX30-2XE0**
N. di articolo based on	**6GK7 243-5DX30-0XE0**
Campo della temperatura ambiente	-25 ... +70 °C
Condizioni ambientali	Idoneità all'impiego in atmosfera estremamente aggressiva (ad es. con esalazioni di cloro e zolfo).
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Communication Module SIPLUS CM 1243-5 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1200 a PROFIBUS come master DPV1	**6AG1243-5DX30-2XE0**
Accessori	vedi Modulo di comunicazione SIMATIC S7-1200 CM 1243-5, pagina 3/143

© Siemens 2019

SIPLUS NET CSM 1277

Panoramica



- Switch unmanaged per il collegamento di un SIPLUS S7-1200 a una rete Industrial Ethernet in struttura lineare, ad albero o a stella
- Moltiplicazione delle interfacce Ethernet verso un controllore SIPLUS S7-1200 per l'ulteriore collegamento di max. tre dispositivi di programmazione, elementi di comando e ulteriori nodi/partner Ethernet.
- Montaggio semplice salvaspazio sulla guida profilata di SIPLUS S7-1200
- Soluzione economica per la realizzazione di piccole reti Ethernet locali
- Collegamento senza problemi tramite connessioni standard ad innesto RJ45
- Visualizzazione di stato semplice e rapida mediante LED sull'apparecchiatura
- Possibile impiego di cavi non incrociati grazie alla funzione Autocrossover integrata

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS NET CSM 1277	
N. di articolo	**6AG1 277-1AA10-4AA0**
N. di articolo based on	**6GK7 277-1AA10-0AA0**
Campo della temperatura ambiente	0 … +60 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS NET Compact Switch Module CSM 1277 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-1200 e di max. tre ulteriori nodi/partner a Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-1200 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6AG1277-1AA10-4AA0**
Accessori	vedi CSM 1277 unmanaged, pagina 3/145

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7226-6BA32-0XB0** UNITA' INGR.DIG. SM 1226, F-DI 16X 24VDC
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	155 mA; Corrente assorbita (bus SM, DC 5 V): 155 mA
Ingressi digitali	
• dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	130 mA; 130 mA + 6 mA / ingresso impiegato + qualsiasi corrente impiegata Vsensore1/Vsensore2
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16; 16 (1oo1) o 8 (1oo2); Nota: È possibile assegnare individualmente ogni coppia di ingressi "a.x" e "b.x" come singolo canale 1oo2 o come 2 canali 1oo1 separati
Posizione di montaggio orizzontale	
- fino a 50 °C, max.	16; 16 ingressi, con installazione orizzontale a 55 °C
Posizione di montaggio verticale	
- fino a 40 °C, max.	16; 16 ingressi, con installazione verticale a 45 °C
Tensione d'ingresso	
• per segnale "0"	DC -30 V ... DC +5 V
• per segnale "1"	DC 15 V ... DC 30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 12,8 ms
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì

Numero di articolo	**6ES7226-6BA32-0XB0** UNITA' INGR.DIG. SM 1226, F-DI 16X 24VDC
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	1 canale, categoria 3, PL d; 2 canali, categoria 3 o 4, PL e
• SIL secondo IEC 61508	SIL 2 (a un canale), SIL 3 (a due canali)
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	55 °C
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	250 g

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali fail-safe SM 1226

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi digitali fail-safe Signal Module SM 1226 16 ingressi, DC 24 V (SIL 2/Categoria 3/PL d) o 8 ingressi, DC 24 V (SIL 3/Categoria 3 o Categoria 4/PL e) o una combinazione di entrambi	**6ES7226-6BA32-0XB0**
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio) con 11 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AL30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio) per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
STEP 7 Safety Basic V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC Requisito: STEP 7 Basic V15.1 o superiore	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FB15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7226-6DA32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1226, F-DQ 4X 24VDC
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	125 mA
Uscite digitali	
• dalla tensione di carico L+, max.	170 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	4
• in gruppi di	1
Protezione da cortocircuito	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	30 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Tensione d'uscita	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "1" campo consentito, max.	10 mA ... 2,4 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	Interruttore su PNP: 0,5 mA, max.; interruttore NPN: 0,5 mA, max.
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	200 m
• senza schermatura, max.	200 m
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato delle uscite	Sì

Numero di articolo	**6ES7226-6DA32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1226, F-DQ 4X 24VDC
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	Categoria 4, PL e
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	55 °C
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	270 g

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali fail-safe SM 1226

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite digitali fail-safe Signal Module SM 1226 4 uscite, DC 24 V, chiusura su P/M	**6ES7226-6DA32-0XB0**
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio) con 11 viti, morsetti stagnati; 4 pezzi	**6ES7292-1AL30-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio) per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
STEP 7 Safety Basic V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC Requisito: STEP 7 Basic V15.1 o superiore	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FB15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite a relè a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7226-6RA32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1226, F-DQ 2X RELE'
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	120 mA
Uscite digitali	
• dalla tensione di carico L+, max.	300 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	2
Protezione da cortocircuito	No
Tensione d'uscita	
• Valore nominale (DC)	DC 5 V ... DC 30 V
• Valore nominale (AC)	5 ... 250 V AC
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" campo consentito, max.	5 A max. per circuito elettrico e 10 A max. di tutti i circuiti per ogni modulo
Uscite a relè	
• Numero di uscite a relè	2; 2 circuiti per ogni uscita
Potere di interruzione dei contatti	
- con carico induttivo, max.	0,1 Hz, conformità con IEC 60947-5-1, DC-13; 2 Hz, conformità con IEC 60947-5-1, AC-15
- con carico ohmico, max.	2 Hz
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	200 m
• senza schermatura, max.	200 m
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato delle uscite	Sì

Numero di articolo	**6ES7226-6RA32-0XB0** UNITA' USC. DIG. SM 1226, F-DQ 2X RELE'
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
cULus	Sì
Omologazione FM	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	Categoria 4, PL e
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	55 °C
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	100 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	300 g

© Siemens 2019

Unità di uscite a relè fail-safe SM 1226

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Uscite a relè fail-safe Signal Module SM 1226 2 uscite a relè	**6ES7226-6RA32-0XB0**
Accessori	
Blocco morsetti (ricambio) con 11 viti, morsetti stagnati, con codifica; 4 pezzi	**6ES7292-1AL40-0XA0**
Set di sportelli frontali (ricambio) per moduli con 70 mm di larghezza	**6ES7291-1BB30-0XA0**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
STEP 7 Safety Basic V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC Requisito: STEP 7 Basic V15.1 o superiore	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FB15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1226-6BA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6BA32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DI 16x24VDC
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1226-6BA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6BA32-0XB0**
	SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DI 16x24VDC
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi digitali fail-safe SM 1226

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi digitali fail-safe SIPLUS Signal Module SM 1226 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) 16 ingressi, DC 24 V (SIL 2/Categoria 3/PL d) o 8 ingressi, DC 24 V (SIL 3/Categoria 3 o Categoria 4/PL e) o una combinazione di entrambi	**6AG1226-6BA32-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di ingressi digitali fail-safe SIMATIC Signal Module SM 1226, pagina 3/168

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite digitali a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1226-6DA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6DA32-0XB0** SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DQ 4x24VDC
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì

Numero di articolo	**6AG1226-6DA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6DA32-0XB0** SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DQ 4x24VDC
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali fail-safe SIPLUS Signal Module SM 1226 4 uscite, DC 24 V, chiusura su P/M	**6AG1226-6DA32-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di uscite digitali fail-safe SIMATIC Signal Module SM 1226, pagina 3/170

© Siemens 2019

SIPLUS Moduli di uscite a relè fail-safe SM 1226

Panoramica



- Uscite a relè a completamento della periferia integrata delle CPU
- Per la realizzazione dei requisiti di sicurezza relativi alle applicazioni con integrazione nell'automazione globale
- Con funzioni di sicurezza integrate
- Comunicazione verso CPU fail-safe tramite meccanismi PROFIsafe
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Impiego possibile esclusivamente nella struttura centrale

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1226-6RA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6RA32-0XB0** SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DQ 2xRelay
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	55 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì

Numero di articolo	**6AG1226-6RA32-5XB0**
Based on	**6ES7226-6RA32-0XB0** SIPLUS S7-1200 SM 1226 F-DQ 2xRelay
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di uscite a relè fail-safe SIPLUS Signal Module SM 1226 2 uscite relè	**6AG1226-6RA32-5XB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi Unità di uscite a relè fail-safe SIMATIC Signal Module SM 1226, pagina 3/172

© Siemens 2019

Panoramica



L'alimentatore di corrente di carico monofase SIMATIC PM 1207 (PM = Power Module) con commutazione automatica del campo della tensione d'ingresso è perfettamente adattato nel design e nella funzionalità al controllore SIMATIC S7-1200. Esso alimenta CPU con ingresso a 24 V, moduli I/O e relativi utilizzatori a 24 V collegati. Numerose certificazioni quali UL, ATEX e DNV GL ne consentono un impiego universale.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP1332-1SH71**
Prodotto	S7-1200 PM1207
Alimentatore, tipo	24 V/2,5 A
Ingresso	
Ingresso	Monofase AC
• Nota	Commutazione automatica del campo
Tensione di alimentazione	
• 1 in AC valore nominale	120 V
• 2 in AC valore nominale	230 V
Tensione di ingresso	
• 1 in AC	85 ... 132 V
• 2 in AC	176 ... 264 V
Ingresso wide-range	No
Resistenza a sovratensione	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	20 ms; Con U_e = 93/187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso	
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	1,2 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,67 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	13 A
Durata della limitazione della corrente di inserzione a 25 °C	
• max.	3 ms
I^2t, max.	0,5 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	T 3,15 A/250 V (non accessibile)
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: 16 A caratteristica B o 10 A caratteristica C

Numero di articolo	**6EP1332-1SH71**
Prodotto	S7-1200 PM1207
Alimentatore, tipo	24 V/2,5 A
Uscita	
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,2 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	150 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	240 mV
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No
Impostazione della tensione di uscita	-
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 24 V O.K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	6 s; 2 s con 230 V, 6 s con 120 V
Salita della tensione, tip.	10 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	2,5 A
Campo die corrente	0 ... 2,5 A
Potenza attiva esportata tip.	60 W
Corrente di sovraccarico di breve durata	
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	6 A
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	6 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente	
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime	100 ms
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	100 ms
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP1332-1SH71**
Prodotto	S7-1200 PM1207
Alimentatore, tipo	24 V/2,5 A
Rendimento	
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	83 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	12 W
Regolazione	
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,3 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 50/100/50 %), U_a ± tip.	3 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 50 a 100 %, tip.	5 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 100 a 50 %, tip.	5 ms
Tempo di compensazione max.	5 ms
Protezione e monitoraggio	
Protezione da sovratensione all'uscita	< 33 V
Limitazione di corrente, tip.	2,65 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace	
• tip.	2,7 A
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-
Sicurezza	
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe I
Corrente di scarica	
• max.	3,5 mA
Marchio CE	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cURus-Recognized (UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1) File E151273
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; cULus (ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì
Omologazione navale	ABS, BV, DNV GL, LRS, NK
Grado di protezione (EN 60529)	IP20

Numero di articolo	**6EP1332-1SH71**
Prodotto	S7-1200 PM1207
Alimentatore, tipo	24 V/2,5 A
EMC	
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica	
Tecnica di collegamento	collegamento a vite
Collegamenti	
• ingresso lato rete	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• uscita	L+, M: 2 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	-
Larghezza della custodia	70 mm
Altezza della custodia	100 mm
Profondità della custodia	75 mm
Distanza da rispettare	
• in alto	20 mm
• in basso	20 mm
• a sinistra	0 mm
• a destra	0 mm
Peso ca.	0,3 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15, montaggio a parete
MTBF a 40 °C	1 492 537 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC S7-1200 PM 1207	**6EP1332-1SH71**
Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/2,5 A	

© Siemens 2019

Panoramica



- Alimentatore stabilizzato per SIPLUS S7-1200
- Nel design dell'S7-1200
- Ingresso AC 120/230 V, uscita DC 24 V, 2,5 A (derating: 1,5 A da 60 °C)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS Alimentatore PM 1207		
N. di articolo	**6AG1 332-1SH71-4AA0**	**6AG1 332-1SH71-7AA0**
N. di articolo based on	**6EP1 332-1SH71**	
Campo della temperatura ambiente	0 ... +60° C	-40 ... +70° C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici	
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.	
Condizioni ambientali		
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.	
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2 spore di muffe e di funghi degradatori (esclusa fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K	

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

© Siemens 2019

Monofase, DC 24 V (per SIPLUS S7-1200)

Dati tecnici

	SIPLUS PM 1207
N. di articolo	**6AG1332-1SH71-7AA0** **6AG1332-1SH71-4AA0**
N. di articolo based on	**6EP1332-1SH71**
Tensione di ingresso, valore nominale	AC 120/230 V (commutazione automatica del campo)
• Campo	AC 85 … 132 V/176 ... 264 V
Tamponamento per caduta rete	> 20 ms (con 93/187 V)
Frequenza di rete, valore nominale	50/60 Hz
• Campo	47 … 63 Hz
Corrente d'ingresso, valore nominale	1,2/0,67 A
• Corrente d'inserzione (25 °C)	< 13 A
• interruttore automatico consigliato	16 A caratteristica B, 10 A caratteristica C
Tensione di uscita, valore nominale	DC 24 V
• Tolleranza	±3 %
• Ondulazione residua	< 150 mVss
• Campo di regolazione	No
Corrente di uscita, valore nominale	2,5 A (derating: 1,5 A da 60 °C)
Rendimento ai valori nominali, ca.	83 %
Collegabilità in parallelo	sì, 2 pezzi
Protezione elettronica da cortocircuito	sì, ripristino automatico
Grado di soppressione radiodisturbi (EN 55022)	Classe B
Segnalazione di funzionamento	LED verde per "24 V o.k."
Limitazione delle armoniche di rete (EN 61000-3-2)	non pertinente
Grado di protezione (EN 60529)	IP20
Classe di protezione	Classe 1
Separazione di potenziale	SELV secondo EN 60950 e EN 50178
Temperatura ambiente	0 … +60 °C -40 ... 70 °C
Temperatura per trasporto e immagazzinaggio	-40 … +85 °C
Montaggio	Guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15
Dimensioni (L x A x P) in mm	70 x 100 x 75
Peso, ca.	0,3 kg
Certificazioni	CE

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Alimentatori SIPLUS S7-1200 PM 1207	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Ingresso AC 120/230 V, uscita DC 24 V, 2,5 A; derating da +55 °C fino a +70 °C a 1,2 A di corrente d'uscita	
Temperatura ambiente -40 ... +70 °C	**6AG1332-1SH71-7AA0**
Temperatura ambiente 0 ... +60 °C	**6AG1332-1SH71-4AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Basic Panels 2nd Generation

I SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation rappresentano con le loro collaudate funzioni HMI di base la serie entry-level ideale per semplici applicazioni HMI.

La famiglia di apparecchiature offre Panels con display da 4", 7", 9" e 12" con comando combinato tramite tasti o touchscreen.

Gli innovativi display widescreen ad alta risoluzione con 64 000 colori possono essere installati anche in verticale e sono dimmerabili fino al 100 %. Una molteplicità di possibilità è offerta dall'innovativa interfaccia utente con usabilità migliorata grazie a nuovi Control e nuove grafiche. La nuova interfaccia USB consente il collegamento di tastiera, mouse o lettore di codici a barre e supporta l'archiviazione semplice di dati su chiavetta USB nonché un backup/restore manuale di tutto il Panel.

L'interfaccia integrata Ethernet o RS 485/ 422 (a seconda della variante) consente un semplice collegamento al controllore.

http://www.siemens.com/basic-panels

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC HMI Basic Panels (2nd Generation)	
Apparecchiature Key e Touch	
SIMATIC HMI KTP400 Basic Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 4", 65 536 colori; interfaccia PROFINET	**6AV2123-2DB03-0AX0**
SIMATIC HMI KTP700 Basic Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 7", 65 536 colori; interfaccia PROFINET	**6AV2123-2GB03-0AX0**
SIMATIC HMI KTP700 Basic DP Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 7", 65 536 colori; interfaccia PROFIBUS	**6AV2123-2GA03-0AX0**
SIMATIC HMI KTP900 Basic Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 9", 65 536 colori; interfaccia PROFINET	**6AV2123-2JB03-0AX0**
SIMATIC HMI KTP1200 Basic Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 12", 65 536 colori; interfaccia PROFINET	**6AV2123-2MB03-0AX0**
SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP Comando a tasti e touch; display widescreen TFT da 12", 65 536 colori; interfaccia PROFIBUS	**6AV2123-2MA03-0AX0**

	N. di articolo
Starter Kit	
Starter Kit SIMATIC S7-1200 + KP300 Basic mono PN	**6AV6651-7HA01-3AA4**
Starter Kit SIMATIC S7-1200 + KTP400 Basic	**6AV6651-7KA01-3AA4**
Starter Kit SIMATIC S7-1200 + KTP700 Basic	**6AV6651-7DA01-3AA4**
Gli Starter Kit con un S7-1200 consistono di: • Rispettivo SIMATIC HMI Basic Panel SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN SIMATIC HMI KTP400 Basic SIMATIC HMI KTP700 Basic • SIMATIC S7-1200 CPU 1212C AC/DC/Rly • Unità di simulazione SIMATIC S7-1200 SIM 12 • SIMATIC STEP 7 BASIC CD • SIMATIC S7-1200 HMI Manual Collection CD • Cavo Ethernet CAT5, 2 m	
Starter Kit LOGO! + KP300 Basic mono PN	**6AV2132-0HA00-0AA1**
Starter Kit LOGO! + KTP400 Basic	**6AV2132-0KA00-0AA1**
Starter Kit LOGO! + KTP700 Basic	**6AV2132-3GB00-0AA1**
Gli Starter Kit con un LOGO! consistono di: • Rispettivo SIMATIC HMI Basic Panel SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN SIMATIC HMI KTP400 Basic SIMATIC HMI KTP700 Basic • LOGO! 12/24 RCE • LOGO! POWER 24 V 1,3 A • LOGO! SOFT COMFORT V7 • WINCC BASIC (TIA Portal) • Cavo Ethernet CAT5, 2 m	
Documentazione	
Il manuale del prodotto per i Basic Panel si trova in Internet all'indirizzo:	http://support.automation.siemens.com
Accessori	vedi catalogo ST 80 / ST PC oppure Industry Mall

© Siemens 2019

3

Panoramica



Famiglia di Comfort Panels, KP, TP, KTP

SIMATIC HMI Comfort Panels - Apparecchiature standard

- Eccellente funzionalità HMI per applicazioni complesse
- Display TFT Widescreen con diagonali 4", 7", 9", 12", 15", 19", 22" (tutti con 16 milioni di colori) con fino a 40 % in più di superficie di visualizzazione rispetto alle apparecchiature precedenti
- Funzionalità high-end omogenea con archivi, scripts, Viewer PDF/Word/Excel, Internet Explorer, Media Player e Web Server
- Display dimmerabili da 0 a 100 % tramite PROFIenergy, progetto HMI o un controllore
- Moderno design industriale, frontali in alluminio pressofuso da 7"
- Installazione in verticale per tutte le apparecchiature Touch
- Sicurezza dei dati in caso di caduta dell'alimentazione per l'apparecchiatura e per la SIMATIC HMI Memory Card
- Concetto innovativo di service e messa in servizio
- Altissima performance per brevi tempi di aggiornamento pagina
- Idoneità all'impiego in condizioni industriali gravose con omologazioni ampliate come ad es. ATEX 2/22 e omologazioni navali
- Tutte le varianti impiegabili come OPC UA Client o come server
- Apparecchiature a tasti (Key) con LED in ogni tasto funzione e nuovo meccanismo di immissione testo, analogo a quello delle tastiere dei telefoni mobili
- Tutti i tasti con una durata di vita di 2 milioni di operazioni
- Progettazione con l'Engineering Software WinCC dell'Engineering Framework del TIA Portal

Avvertenza:

È disponibile una variante Comfort Outdoor da 7" e 15". Queste apparecchiature sono state concepite specialmente per applicazioni in ambiente esterno in condizioni difficili. Ottima qualità di display anche con luce solare, inoltre frontali resistenti alla radiazione UV e molto altro ancora.

Ulteriori informazioni si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/comfort-panels

© Siemens 2019

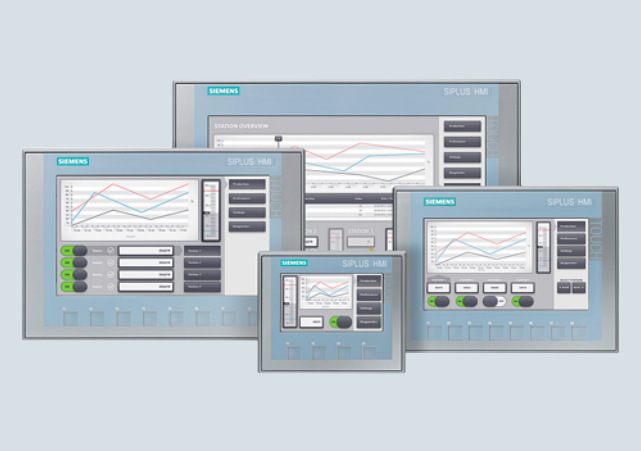
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC HMI Comfort Panels	
Apparecchiature Key e Touch	
SIMATIC HMI KTP400 Comfort Comando a tasti/touch; display widescreen da 4"	**6AV2124-2DC01-0AX0**
Apparecchiature Touch	
SIMATIC HMI TP700 Comfort Comando touch; display widescreen da 7"	**6AV2124-0GC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP900 Comfort Comando touch; display widescreen da 9"	**6AV2124-0JC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP1200 Comfort Comando touch; display widescreen da 12"	**6AV2124-0MC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP1500 Comfort Comando touch; display widescreen da 15"	**6AV2124-0QC02-0AX1**
SIMATIC HMI TP1900 Comfort Comando touch; display widescreen da 19"	**6AV2124-0UC02-0AX1**
SIMATIC HMI TP2200 Comfort Comando a touch; display widescreen da 22"	**6AV2124-0XC02-0AX1**
Apparecchiature Key	
SIMATIC HMI KP400 Comfort Comando a tasti; display widescreen da 4"	**6AV2124-1DC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP700 Comfort Comando a tasti; display widescreen da 7"	**6AV2124-1GC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP900 Comfort Comando a tasti; display widescreen da 9"	**6AV2124-1JC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP1200 Comfort Comando a tasti; display widescreen da 12"	**6AV2124-1MC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP1500 Comfort Comando a tasti; display widescreen da 15"	**6AV2124-1QC02-0AX1**

	N. di articolo
Starter Kit per SIMATIC HMI Comfort Panels comprendenti: i rispettivi SIMATIC HMI Comfort Panel, SIMATIC WinCC Comfort, cavo Ethernet, 2 m SIMATIC HMI Memory Card 2 Gbyte 10 pellicole protettive per le apparecchiature Touch	
Starter Kit per SIMATIC HMI KTP400 Comfort, Key e Touch	**6AV2181-4DB20-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP700 Comfort, Touch	**6AV2181-4GB00-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP900 Comfort, Touch	**6AV2181-4JB00-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP1200 Comfort, Touch	**6AV2181-4MB00-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP1500 Comfort, Touch	**6AV2181-4QB00-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP1900 Comfort, Touch	**6AV2181-4UB00-0AX0**
Starter Kit per SIMATIC HMI TP2200 Comfort, Touch	**6AV2181-4XB00-0AX0**
Accessori	vedi catalogo ST 80 / ST PC oppure Industry Mall

© Siemens 2019

SIPLUS Basic Panels (2nd Generation)

Panoramica



I SIPLUS Basic Panels 2nd Generation rappresentano con le loro collaudate funzioni HMI di base la serie entry-level ideale per semplici applicazioni HMI.

La famiglia di apparecchiature offre Panel con display da 4", 7", 9" e 12" con comando combinato tramite tasti o touchscreen.

Gli innovativi display widescreen ad alta risoluzione con 64 000 colori possono essere installati anche in verticale e sono dimmerabili fino al 100 %. Una molteplicità di possibilità è offerta dall'innovativa interfaccia utente con usabilità migliorata grazie a nuovi Control e nuove grafiche.
La nuova interfaccia USB consente il collegamento di tastiera, mouse o lettore di codici a barre e supporta l'archiviazione semplice di dati su chiavetta USB.

L'interfaccia integrata Ethernet o RS 485/422 (a seconda della variante) consente un semplice collegamento al controllore.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1123-2DB03-2AX0**	**6AG1123-2GB03-2AX0**	**6AG1123-2GA03-2AX0**
Based on	**6AV2123-2DB03-0AX0**	**6AV2123-2GB03-0AX0**	**6AV2123-2GA03-0AX0**
	SIPLUS HMI KTP400 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC DP
Condizioni ambientali			
adatto per l'impiego all'interno		Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno		No	No
Temperatura ambiente in esercizio			
• In esercizio (installazione in verticale)			
- con posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C; = Tmin	-20 °C	-20 °C; = Tmin
- con posizione di montaggio verticale, max.	60 °C; = Tmax	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa/ gelo (nessuna messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio verticale
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1123-2DB03-2AX0**	**6AG1123-2GB03-2AX0**	**6AG1123-2GA03-2AX0**
Based on	**6AV2123-2DB03-0AX0**	**6AV2123-2GB03-0AX0**	**6AV2123-2GA03-0AX0**
	SIPLUS HMI KTP400 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC DP
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1123-2JB03-2AX0**	**6AG1123-2MB03-2AX0**	**6AG1123-2MA03-2AX0**
Based on	**6AV2123-2JB03-0AX0**	**6AV2123-2MB03-0AX0**	**6AV2123-2MA03-0AX0**
	SIPLUS HMI KTP900 BASIC	SIPLUS HMI KTP1200 BASIC	SIPLUS HMI KTP1200 BASIC DP
Condizioni ambientali			
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio			
• In esercizio (installazione in verticale)			
- con posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C	-10 °C; = Tmin	-10 °C; = Tmin
- con posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa/ gelo (nessuna messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio verticale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6AG1123-2JB03-2AX0	6AG1123-2MB03-2AX0	6AG1123-2MA03-2AX0
Based on	6AV2123-2JB03-0AX0	6AV2123-2MB03-0AX0	6AV2123-2MA03-0AX0
	SIPLUS HMI KTP900 BASIC	SIPLUS HMI KTP1200 BASIC	SIPLUS HMI KTP1200 BASIC DP
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

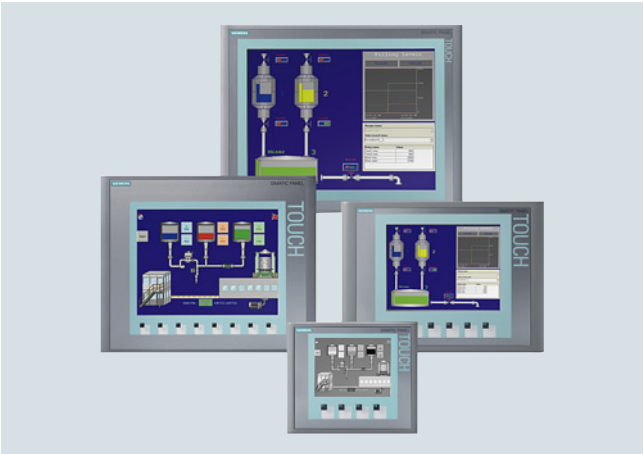
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HMI Basic Panels, Key e Touch	
SIPLUS HMI KTP400 Basic per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	**6AG1123-2DB03-2AX0**
SIPLUS HMI KTP700 Basic per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +50 °C	**6AG1123-2GB03-2AX0**
SIPLUS HMI KTP700 Basic DP per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +50 °C	**6AG1123-2GA03-2AX0**

	N. di articolo
SIPLUS HMI KTP900 Basic per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -20 ... +50 °C	**6AG1123-2JB03-2AX0**
SIPLUS HMI KTP1200 Basic per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -10 ... +50 °C	**6AG1123-2MB03-2AX0**
SIPLUS HMI KTP1200 Basic DP per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -10 ... +50 °C	**6AG1123-2MA03-2AX0**
Accessori	vedi SIMATIC Basic Panels 2nd Generation

© Siemens 2019

Panoramica



- Serie ideale entry-level da 3,8 fino a 15 pollici per compiti di servizio e supervisione di macchine e impianti di tipo compatto
- Chiara rappresentazione del processo grazie all'impiego di display in grafica totale
- Operatività intuitiva tramite touchscreen e tasti funzione tattili
- Dotato di tutte le funzioni base necessarie come sistema di segnalazione, gestione ricette, rappresentazione di curve, grafica vettoriale e commutazione tra lingue
- Semplice collegamento al controllore tramite interfaccia Ethernet integrata o variante separata con RS 485/422

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo Based on	**6AG1647-0AH11-2AX0** **6AV6647-0AH11-3AX0** SIPLUS HMI KP300 BASIC MONO PN 3,6"	**6AG1647-0AA11-2AX0** **6AV6647-0AA11-3AX0** SIPLUS KTP400 BASIC MONO PN 3,8"	**6AG1647-0AD11-2AX0** **6AV6647-0AD11-3AX0** SIPLUS KTP600 BASIC COLOR PN
Condizioni ambientali			
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio			
• In esercizio (installazione in verticale)			
- con posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C	-10 °C	-25 °C
- con posizione di montaggio verticale, max.	60 °C	60 °C	60 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1647-0AH11-2AX0** **6AV6647-0AH11-3AX0** SIPLUS HMI KP300 BASIC MONO PN 3,6"	**6AG1647-0AA11-2AX0** **6AV6647-0AA11-3AX0** SIPLUS KTP400 BASIC MONO PN 3,8"	**6AG1647-0AD11-2AX0** **6AV6647-0AD11-3AX0** SIPLUS KTP600 BASIC COLOR PN
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo Based on	**6AG1647-0AE11-4AX0** **6AV6647-0AE11-3AX0** SIPLUS KTP1000 BASIC COLOR DP 10,4"	**6AG1647-0AF11-4AX0** **6AV6647-0AF11-3AX0** SIPLUS KTP1000 BASIC COLOR PN 10,4"	**6AG1647-0AG11-4AX0** **6AV6647-0AG11-3AX0** SIPLUS TP1500 BASIC COLOR PN 15"
Condizioni ambientali			
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio			
• In esercizio (installazione in verticale)	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	
- con posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C; = Tmin
- con posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1647-0AE11-4AX0**	**6AG1647-0AF11-4AX0**	**6AG1647-0AG11-4AX0**
Based on	**6AV6647-0AE11-3AX0**	**6AV6647-0AF11-3AX0**	**6AV6647-0AG11-3AX0**
	SIPLUS KTP1000 BASIC COLOR DP 10,4"	SIPLUS KTP1000 BASIC COLOR PN 10,4"	SIPLUS TP1500 BASIC COLOR PN 15"
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HMI KTP300 Basic mono PN per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	**6AG1647-0AH11-2AX0**
SIPLUS HMI KTP400 Basic mono PN per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -10 ... +60 °C	**6AG1647-0AA11-2AX0**
SIPLUS HMI KTP600 Basic Color PN per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	**6AG1647-0AD11-2AX0**

	N. di articolo
SIPLUS HMI KTP1000 Basic Color DP per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AE11-4AX0**
SIPLUS HMI KTP1000 Basic Color PN per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AF11-4AX0**
SIPLUS HMI TP1500 Basic Color PN per l'impiego in ambienti con atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AG11-4AX0**
Accessori	vedi SIMATIC Basic Panels

© Siemens 2019

SIPLUS Comfort Panels Standard

Panoramica



- Eccellente funzionalità HMI per applicazioni complesse
- Display TFT widescreen con diagonali 4", 7", 9", 12", 15", 19", 22" (tutti con 16 milioni di colori) con fino al 40 % in più di superficie di visualizzazione rispetto alle apparecchiature precedenti
- Funzionalità high-end omogenea con archivi, scripts, PDF-/Word-/Excel-Viewer, Internet Explorer, Media Player
- Display dimmerabili da 0 al 100 % tramite PROFIenergy, tramite il progetto HMI o tramite un controllore
- Moderno design industriale, frontali in alluminio pressofuso a partire da 7"
- Installazione in verticale per tutte le apparecchiature Touch
- Possibilità di scelta ottimali: sono disponibili sette varianti Touch e cinque varianti Key
- Sicurezza dei dati in caso di caduta dell'alimentazione per l'apparecchiatura e per la SIMATIC HMI Memory Card
- Innovativo concetto di service e messa in servizio mediante seconda scheda SD (backup automatico)
- Semplice trasferimento del progetto tramite cavo standard (cavo Ethernet standard, cavo USB standard)
- Altissima performance per brevi tempi di aggiornamento pagina
- Idoneità all'impiego in condizioni industriali gravose con omologazioni ampliate come ad es. ATEX 2/22
- Molteplici possibilità di comunicazione: PROFIBUS e PROFINET onboard, a partire da 7" 2 interfacce PROFINET con switch integrato, a partire da 15" inoltre 1 interfaccia PROFINET con supporto Gigabit
- Tutte le varianti utilizzabili come OPC UA Client o come OPC DA Server
- Apparecchiature a tasti (Key) con LED in ogni tasto funzione e nuovo meccanismo di immissione testo, analogo a quello delle tastiere dei telefoni mobili
- Apparecchiature a tasti (Key) dotate di tasti con feedback tattile
- Tutti i tasti con una durata di vita di 2 milioni di operazioni
- Progettazione con l'Engineering Software WinCC del TIA Portal

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1124-2DC01-4AX0**	**6AG1124-0GC01-4AX0**	**6AG1124-0JC01-4AX0**	**6AG1124-0MC01-4AX0**
Based on	**6AV2124-2DC01-0AX0**	**6AV2124-0GC01-0AX0**	**6AV2124-0JC01-0AX0**	**6AV2124-0MC01-0AX0**
	SIPLUS HMI KTP400 COMFORT	SIPLUS HMI TP700 COMFORT	SIPLUS HMI TP900 COMFORT	SIPLUS HMI TP1200 COMFORT
Condizioni ambientali				
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio				
• In esercizio (installazione in verticale)				
- con posizione di montaggio verticale, min.	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
- con posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1124-2DC01-4AX0**	**6AG1124-0GC01-4AX0**	**6AG1124-0JC01-4AX0**	**6AG1124-0MC01-4AX0**
Based on	**6AV2124-2DC01-0AX0**	**6AV2124-0GC01-0AX0**	**6AV2124-0JC01-0AX0**	**6AV2124-0MC01-0AX0**
	SIPLUS HMI KTP400 COMFORT	SIPLUS HMI TP700 COMFORT	SIPLUS HMI TP900 COMFORT	SIPLUS HMI TP1200 COMFORT
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1124-1DC01-4AX0**	**6AG1124-1GC01-4AX0**	**6AG1124-1JC01-4AX0**	**6AG1124-1MC01-4AX0**	**6AG1124-1QC02-4AX1**
Based on	**6AV2124-1DC01-0AX0**	**6AV2124-1GC01-0AX0**	**6AV2124-1JC01-0AX0**	**6AV2124-1MC01-0AX0**	**6AV2124-1QC02-0AX1**
	SIPLUS HMI KP400 COMFORT	SIPLUS HMI KP700 COMFORT	SIPLUS HMI KP900 COMFORT	SIPLUS HMI KP1200 COMFORT	SIPLUS HMI KP1500 COMFORT
Condizioni ambientali					
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio					
• In esercizio (installazione in verticale)					
- con posizione di montaggio verticale, min.	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C
- con posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; (55 °C, vedere articolo ID: 64847814)

© Siemens 2019

3

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1124-1DC01-4AX0**	**6AG1124-1GC01-4AX0**	**6AG1124-1JC01-4AX0**	**6AG1124-1MC01-4AX0**	**6AG1124-1QC02-4AX1**
Based on	**6AV2124-1DC01-0AX0**	**6AV2124-1GC01-0AX0**	**6AV2124-1JC01-0AX0**	**6AV2124-1MC01-0AX0**	**6AV2124-1QC02-0AX1**
	SIPLUS HMI KP400 COMFORT	SIPLUS HMI KP700 COMFORT	SIPLUS HMI KP900 COMFORT	SIPLUS HMI KP1200 COMFORT	SIPLUS HMI KP1500 COMFORT
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa					
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza					
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione					
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota					
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating					
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1124-0QC02-4AX1** **6AV2124-0QC02-0AX1** SIPLUS HMI TP1500 COMFORT	**6AG1124-0UC02-4AX1** **6AV2124-0UC02-0AX1** SIPLUS HMI TP1900 COMFORT	**6AG1124-0XC02-4AX1** **6AV2124-0XC02-0AX1** SIPLUS HMI TP2200 COMFORT
Condizioni ambientali			
adatto per l'impiego all'interno	Sì	Sì	Sì
Idoneità all'impiego in ambiente esterno	No	No	No
Temperatura ambiente in esercizio			
• In esercizio (installazione in verticale)			
- con posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
- con posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; (55 °C, vedere articolo ID: 64847814)	45 °C; = Tmax	45 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)
		Tmin ... Tmax con
		1 140 hPa ... 795 hPa
		(-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con
		795 hPa ... 658 hPa
		(+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con
		658 hPa ... 540 hPa
		(+3 500 m ... +5 000 m)
			Tmin ... Tmax a
			1 080 hPa ... 795 hPa
			(-1 000 m ... +2 000 m) //
			Tmin ... (Tmax - 10 K) a
			795 hPa ... 658 hPa
			(+2 000 m ... +3 500 m) //
			Tmin ... (Tmax - 20 K) a
			658 hPa ... 540 hPa
			(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS Comfort Panels Standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS HMI Comfort Panels, Key e Touch	
SIPLUS HMI KTP400 Comfort	**6AG1124-2DC01-4AX0**
SIPLUS HMI Comfort Panels, Touch	
SIPLUS HMI TP700 Comfort	**6AG1124-0GC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP900 Comfort	**6AG1124-0JC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP1200 Comfort	**6AG1124-0MC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP1500 Comfort	**6AG1124-0QC02-4AX1**
SIPLUS HMI TP1900 Comfort	**6AG1124-0UC02-4AX1**
SIPLUS HMI TP2200 Comfort	**6AG1124-0XC02-4AX1**

	N. di articolo
SIPLUS HMI Comfort Panels, Key	
SIPLUS HMI KP400 Comfort	**6AG1124-1DC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP700 Comfort	**6AG1124-1GC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP900 Comfort	**6AG1124-1JC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP1200 Comfort	**6AG1124-1MC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP1500 Comfort	**6AG1124-1QC02-4AX1**
Accessori	vedi Accessori HMI

© Siemens 2019

Panoramica



Avvertenza

Il modulo CM CANopen è un prodotto della ditta HMS Industrial Networks ed è acquistabile solo presso HMS.

La seguente descrizione contiene informazioni non impegnative su prodotti integrativi, che vengono realizzati e commercializzati non da Siemens ma da terzi esterni al gruppo Siemens ("ditte esterne"). Queste ditte esterne organizzano autonomamente la realizzazione, la commercializzazione e la fornitura dei loro prodotti. In tal caso valgono le Condizioni commerciali e di fornitura di tali ditte.

La responsabilità per questi prodotti integrativi e per le relative informazioni qui riportate ricade pertanto esclusivamente sulle rispettive ditte esterne. In assenza di un obbligo di legge, Siemens non si assume alcuna responsabilità o garanzia per i prodotti integrativi di ditte esterne. Si prega di osservare anche l'avvertenza sulla "Esclusione di responsabilità/Utilizzo di hyperlink" (vedi "Ulteriori informazioni").

Panoramica

Per il funzionamento dell SIMATIC S7-1200 con CANopen è disponibile una unità d'interfaccia. Questa può essere utilizzata insieme con componenti di sistema e IO del sistema di automazione S7-1200.

CiA e CANopen sono marchi comunitari registrati di CAN in Automation e.V.

Campo d'impiego

CANopen è un sistema di bus assai diffuso nell'industria ed offre una molteplicità di differenti possibilità d'impiego. Il modulo offre la possibilità di collegare applicazioni CANopen in modo semplice ed economico al SIMATIC.

- Comando di valvole idrauliche/assi idraulici su veicoli
- Comando di motori su macchine di packaging o con nastri trasportatori
- Impiego in centrali eoliche per il rilevamento di trasduttori angolari
- Acquisizione di segnali da pannelli operatore su macchine, ad es. joystick
- Acquisizione dei dati di misura di trasduttori di posizione, sensori di inclinazione o codificatori angolari con ad es. gru a torre o a portale

Il modulo CM CANopen ha le seguenti caratteristiche:

- Unità d'interfaccia per CANopen (master/slave) per SIMATIC S7-1200
- Collegamento di fino a 16 nodi slave CANopen nella modalità master
- 256 byte di dati d'ingresso e 256 byte di dati di uscita per ogni modulo
- Collegamento di fino a 3 moduli per ogni CPU
- 3 LED per la diagnostica riguardo allo stato di modulo, rete e I/O
- Possibilità di integrazione del modulo nel catalogo hardware della suite di configurazione del TIA Portal
- Support Transparent CAN 2.0A per l'elaborazione di protocolli specifici di cliente
- Implementazione di CANopen secondo profili di comunicazione CiA 301 Rev. 4.2 e CiA 302 Rev. 4.1 (master)

Ulteriori informazioni

La progettazione del bus CANopen può avvenire con ogni tool di progettazione CANopen normalmente reperibile in commercio. La ditta HMS Industrial Networks fornisce con il prodotto anche il rispettivo software "CM CANopen Configuration Studio". La progettazione viene memorizzata direttamente nel modulo tramite un collegamento USB. Un routing tramite PROFIBUS/PROFINET non è possibile.

Per una più semplice programmazione di PLC nel TIA Portal sono disponibili blocchi funzionali preprogrammati.

Per informazioni dettagliate rivolgersi direttamente alla ditta HMS Industrial Networks:

http://www.ixxat.com/cm-canopen

Ordinazione e supporto

Osservare che per l'ordinazione e il supporto del modulo si deve contattare esclusivamente la ditta HMS Industrial Networks. In caso di domande relative al modulo rivolgersi pertanto direttamente alla ditta HMS Industrial Networks. I dati per il contatto si trovano nella pagina Internet

http://www.ixxat.com/cm-canopen

Esclusione di responsabilità/Utilizzo di hyperlink

Siemens ha realizzato questa descrizione con grande cura. Non è tuttavia possibile per Siemens verificare la completezza, correttezza e attualità dei dati forniti dalle ditte esterne. Non è pertanto da escludere che singoli dati possano essere inesatti, incompleti o non attuali. In assenza di un obbligo di legge, Siemens non si assume a tale riguardo alcuna responsabilità per l'idoneità dei dati o del prodotto per l'utente.

Questo articolo contiene indirizzi di pagine web di terze parti. Siemens non si assume alcuna responsabilità per i contenuti di queste pagine web né intende far proprie queste pagine web e i loro contenuti poiché Siemens non controlla le informazioni lì rappresentate e non è nemmeno responsabile per i contenuti e le informazioni lì messe a disposizione. Il loro utilizzo avviene a rischio esclusivo dell'utente.

© Siemens 2019

© Siemens 2019



4/2 Introduzione
4/2 S7-1500

4/6 Unità centrali
4/6 CPU standard
4/25 SIPLUS CPU standard
4/31 CPU compatte
4/37 CPU fail-safe
4/56 SIPLUS CPU fail-safe
4/61 CPU ridondanti
4/67 CPU tecnologiche

4/85 Unità di periferia
4/85 Unità digitali
4/85 Unità di ingressi digitali SM 521
4/90 Unità di uscite digitali SM 522
4/98 Unità di ingressi e uscite digitali SM 523
4/100 SIPLUS Unità digitali
4/100 SIPLUS Unità di ingressi digitali SM 521
4/102 SIPLUS Unità di uscite digitali SM 522
4/104 Unità analogiche
4/104 Unità di ingressi analogici SM 531
4/113 Unità di uscite analogiche SM 532
4/117 Unità di ingressi e uscite analogici SM 534
4/121 SIPLUS Unità analogiche
4/121 SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 531
4/123 SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 532
4/125 Unità tecnologiche
4/125 Unità di conteggio TM Count 2x24V
4/128 Unità di conteggio e rilevamento posizione TM PosInput 2
4/131 Unità di IO time-based TM Timer DIDQ 16x24V
4/134 Unità d'interfaccia per PTO (Pulse Train Output) TM PTO 4
4/137 SIWAREX WP521 / WP522 ST
4/140 SIPLUS Unità tecnologiche
4/140 SIPLUS Unità di conteggio TM Count 2x24V
4/141 SIPLUS Unità di rilevamento posizione TM PosInput 2
4/142 Comunicazione
4/142 CM PtP
4/145 CM 1542-5
4/147 CP 1542-5
4/149 CM 1542-1
4/152 CP 1543-1
4/155 TIM 1531 IRC (per S7-1500)
4/159 SCALANCE W774 RJ45 per quadro elettrico
4/162 SCALANCE W734 RJ45 per quadro elettrico

4/165 SIPLUS Comunicazione
4/165 SIPLUS CM PtP
4/167 SIPLUS NET CM 1542-5
4/168 SIPLUS NET CP 1543-1
4/169 Tecnica di collegamento
4/169 Connettori frontali
4/170 Sistema di cablaggio per SIMATIC S7-1500 ed ET 200MP
4/171 - Collegamento completamente modulare
4/175 - Connettori frontali con conduttori singoli
4/176 Unità di periferia fail-safe
4/176 Unità di ingressi digitali F
4/178 Unità di uscite digitali F

4/181 Alimentatori
4/181 Monofase, DC 24 V (per S7-1500 ed ET 200MP)
4/184 Alimentatori di sistema

4/186 SIPLUS Alimentatori
4/186 Monofase, DC 24 V (per S7-1500 ed ET 200MP)
4/187 SIPLUS Alimentatori di sistema

4/189 Servizio e supervisione
4/189 SIMATIC HMI Basic Panels e Comfort Panels
4/190 SIPLUS Basic Panels e Comfort Panels

4/191 Accessori
4/191 Guida profilata
4/192 Fogli di etichette di siglatura
4/193 Ricambi

© Siemens 2019

Panoramica



- Sistema modulare, scalabile e impiegabile universalmente con grado di protezione IP20
- La soluzione di sistema per una molteplicità di applicazioni industriali nel campo dell'automazione discreta
- Altissima performance combinata con una eccellente operatività
- Progettabile esclusivamente in Totally Integrated Automation Portal con STEP 7 Professional da V12

Performance

- Incremento di performance grazie a
  - elaborazione più rapida delle istruzioni,
  - ampliamenti delle lingue,
  - nuovi tipi di dati,
  - bus backplane più rapido,
  - generazione di codice ottimizzata
- Comunicazione performante:
  - PROFINET IO (switch a 2 porte) come interfaccia standard; da CPU 1515-2 PN una o più interfacce PROFINET integrate addizionali, ad es. per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET Device o per la comunicazione veloce come I-Device
  - OPC UA Data Server (Data Access) e Client come opzione runtime per accoppiare facilmente il SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/sistemi non-Siemens
  - Ampliabile con unità di comunicazione per sistemi di bus e collegamento punto a punto

Tecnologia integrata

- Motion Control senza unità addizionali integrate:
  - Blocchi standardizzati (PLCopen) per l'integrazione di azionamenti analogici e con capacità PROFIdrive
  - La funzionalità di Motion Control supporta assi regolati in velocità, assi di posizionamento, sincronismo relativo di movimenti (sincronizzazione senza preimpostazione della posizione sincrona), nonché trasduttori esterni, camme e tastatori di misura.
  - Funzioni Motion Control avanzate, come ad es. sincronismo assoluto di movimenti (sincronizzazione con preimpostazione della posizione sincrona), sincronismo di camma elettronica e funzioni per il comando di cinematiche, sono inoltre integrate nelle CPU tecnologiche.
- Potenti funzioni Trace per tutte le variabili CPU e una diagnostica in tempo reale nonché per il riconoscimento di errori sporadici; per un'efficace messa in servizio e una rapida ottimizzazione di azionamenti e regolazioni
- Molteplici funzionalità di regolazione:
  ad es. blocchi facilmente configurabili per l'ottimizzazione automatica dei parametri di regolazione per una qualità di regolazione ottimale
- Ulteriori funzioni tramite unità tecnologiche inseribili:
  ad es. conteggio veloce, rilevamento di posizione o funzioni di misura per segnali fino a 1 MHz

Safety Integrated

- Protezione dell'uomo e della macchina – nell'ambito di un sistema globale omogeneo
- I controllori fail-safe SIMATIC S7-1500(T)F per l'elaborazione del programma standard e del programma di sicurezza sullo stesso controllore.
  La realizzazione del programma applicativo fail-safe e standard avviene nel TIA Portal con gli stessi editor, per cui è possibile analizzare dati fail-safe ad es. come dati standard nel programma applicativo standard. Grazie all'integrazione, i vantaggi di sistema e l'intera funzionalità di SIMATIC sono disponibili anche per applicazioni fail-safe.

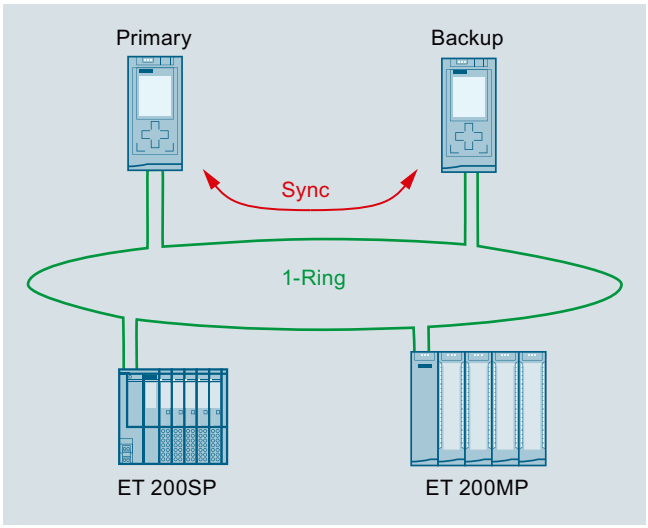
© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Sistemi ridondanti



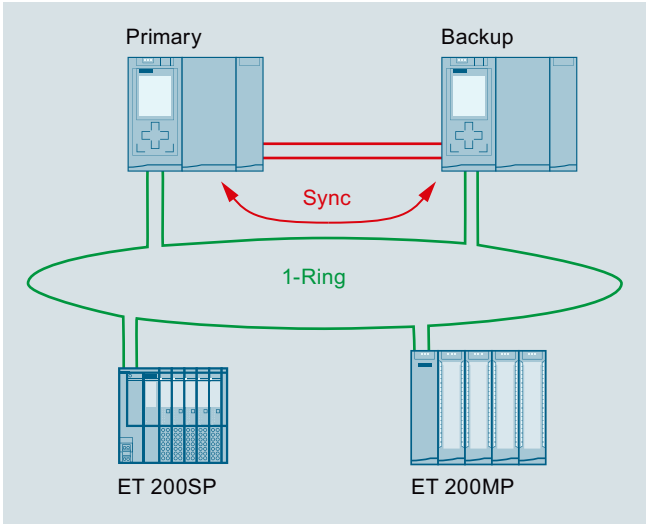
CPU 1513R-1 PN, CPU 1515R-2 PN



Funzionamento del SIMATIC S7-1500R



CPU 1517H-3 PN/FO



Funzionamento del SIMATIC S7-1500H

- CPU ridondanti S7-1500R/H per applicazioni nelle quali ha grande importanza la disponibilità del controllore.
- Entrambe le CPU sono collegate con le stazioni della periferia tramite un anello PROFINET IO e si sincronizzano anche tramite questo (S7-1500R) o tramite cavi di sincronizzazione in fibra ottica separati (S7-1500H). In caso di un guasto della CPU principale il controllo del processo viene assunto dalla CPU di backup. I dati non vanno persi e il processo può essere proseguito molto rapidamente. L'anello PROFINET IO assicura che nel caso di una interruzione del bus di campo tutti i nodi continuano ad essere accessibili.
- L'engineering corrisponde a quello di una CPU standard. Alla sincronizzazione dei programmi e dei dati provvedono il TIA Portal e le CPU ridondanti. Per l'utente ciò non comporta alcun onere addizionale.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Security Integrated

- Protezione del know-how basata su password contro la lettura e la modifica non autorizzata di blocchi programma
- Protezione anticopia (Copy Protection) per un'elevata protezione contro la riproduzione non autorizzata di blocchi programma:
  Con la protezione anticopia si possono vincolare singoli blocchi presenti sulla SIMATIC Memory Card al suo numero di serie cosicché il blocco può funzionare solo se la scheda di memoria progettata è inserita nella CPU.
- Concetto di assegnazione diritti con quattro livelli di autorizzazione:
  Diversi gruppi di utenti possono essere associati a diversi diritti di accesso. Con il nuovo livello di protezione 4 è possibile anche limitare la comunicazione verso apparecchiature HMI.
- Protezione antimanipolazione migliorata:
  Tramite il controllore si possono riconoscere trasmissioni dei dati di engineering modificate o non autorizzate.
- Con l'impiego di un CP Ethernet (CP 1543-1):
  - Ulteriore protezione di accesso mediante un firewall
  - Realizzazione di collegamenti VPN protetti

Design ed handling

- CPU con display per informazioni con testo in chiaro (tool Display Simulator in Internet):
  - Informazioni visualizzabili su numeri di articolo, versione di firmware e numeri di serie di tutte le unità collegate
  - Impostazione dell'indirizzo IP della CPU ed ulteriori impostazioni di rete direttamente sul posto, possibili senza dispositivo di programmazione
  - Visualizzazione delle segnalazioni di errore che si verificano, direttamente come testo in chiaro, con notevole riduzione dei tempi di fermo
- Connettori frontali uniformi per tutte le unità e ponticelli di potenziale integrati per la formazione flessibile di gruppi di potenziali facilitano la gestione di magazzino e riducono l'onere di cablaggio
- Guida DIN integrata nella guida profilata dell'S7-1500: montaggio semplice e rapido di componenti addizionali come interruttori magnetotermici, relè, etc.
- Ampliamento centrale con unità di ingressi/uscite: per l'adattamento flessibile ad ogni applicazione
- Cablaggio di sistema per unità di ingressi/uscite digitali: per il collegamento rapido e chiaro di sensori e attuatori dal campo nonché un semplice cablaggio all'interno del quadro elettrico
- Alimentazione:
  - Unità di alimentazione di corrente di carico (Power Module) per l'alimentazione delle unità con 24 V
  - Unità di alimentazione sistema per l'alimentazione dell'elettronica interna delle unità tramite il bus backplane
  - Modulo di alimentazione del sistema, per assicurare la ritentività dell'intera memoria di lavoro sul controllore
- Ampliamento decentrato:
  - Impiego di fino a 30 unità di ingressi/uscite, unità di comunicazione e unità tecnologiche tramite l'interfaccia PROFINET IM 155-5 con il sistema di periferia ET 200MP
  - Nessuna differenza riguardo ad operabilità e funzioni di sistema tra funzionamento centrale e decentrato

Diagnostica di sistema integrata

- Diagnostica di sistema integrata delle CPU, attivata in preimpostazione:
  - Rappresentazione omogenea con testo in chiaro su display di informazioni su diagnostica di sistema, TIA Portal, HMI e Web Server, anche per segnalazioni degli azionamenti. Le segnalazioni vengono aggiornate anche in stato di STOP della CPU.
  - Diagnostica di sistema integrata nel firmware della CPU. Progettazione da parte dell'utente non necessaria. In caso di variazioni di configurazione la diagnostica viene aggiornata automaticamente.

Supporto SIMATIC ProDiag S7-1500

- ProDiag è un concetto per la semplice realizzazione della diagnostica di macchine e impianti. Esso aumenta la disponibilità e supporta l'analisi e l'eliminazione dei guasti sul posto.

Datalog (archivi) e ricette

- SIMATIC Memory Card:
  - Memoria di caricamento inseribile
  - Consente l'aggiornamento del firmware
  - Possibilità di memorizzazione per progetti STEP 7 (incl. commenti e simboli), ulteriori documentazioni o file csv/ASCII (per ricette e archivi)
  - Semplice accesso a dati di funzionamento rilevanti per l'impianto ed a dati di configurazione con Office Tools tramite il lettore di schede SD (scambio dati bidirezionale dal/al controllore)
- Web Server integrato:
  Semplice accesso a dati di funzionamento rilevanti per l'impianto ed a dati di configurazione, diagnostica Motion Control e visualizzazione di registrazioni Trace tramite Web Browser

Omologazioni

Il SIMATIC S7-1500 soddisfa norme nazionali e internazionali:

- Omologazione cULus
- Omologazione cULus HAZ-LOC
- Omologazione FM
- Omologazione ATEX (solo 24 V; non per 230 V)
- CE
- RCM (precedentemente C-Tick)
- KCC
- IECEx (solo 24 V; non per 230 V)
- EN 61000-6-4
- EN 60068-2-1/-2/-6/-14/-27/-30/-32
- EN 61131-2

Le omologazioni navali disponibili per l'S7-1500 si trovano in Internet (SIMATIC Customer Support) all'indirizzo:
http://www.siemens.com/automation/support

© Siemens 2019

Dati tecnici

Dati tecnici generali di SIMATIC S7-1500	
Grado di protezione	IP20 secondo IEC 60 529
Temperatura ambiente	
• per montaggio in orizzontale	0 ... 60 °C (display: con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito.)
• per montaggio in verticale	0... 40 °C (display: con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito.)
Umidità relativa	10 %...95 %, senza condensa
Pressione atmosferica	da 1080 a 795 hPa (corrispondente a un'altitudine da –1000 a +2000 m)
Isolamento	
• < 50 V	Tensione di prova DC 707 V (Typetest)
• < 150 V	Tensione di prova DC 2200 V
• < 250 V	Tensione di prova DC 2500 V
Compatibilità elettromagnetica EMC	Requisiti della legge EMC; immunità ai disturbi secondo IEC 61000-6-2
• Grandezze di disturbo impulsive	Verifica: scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2, impulsi burst secondo IEC 61000-4-4, singolo impulso di energia (surge) secondo IEC 61000-4-5
• Grandezze di disturbo sinusoidali	Verifica: irradiazione HF secondo IEC 61000-4-3, disaccoppiamento HF secondo IEC 61000-4-6
	Requisiti della direttiva EMC; immunità ai disturbi secondo IEC 61000-6-4
• Emissione di radiodisturbi	Emissione di disturbi secondo EN 61000-6-4
	Emissione di disturbi di campi elettromagnetici secondo EN 61000-6-4
Sollecitazione meccanica	
• Resistenza a vibrazioni	Test effettuato secondo IEC 60068-2-6 con: 5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz, ampiezza costante 7 mm; 9 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, accelerazione costante 2 g; durata della vibrazione: 10 cicli di frequenza per asse in ogni direzione dei 3 assi tra loro ortogonali
• Resistenza a urti	Test effettuato secondo IEC 60068-2-27 con: Semisinusoidale: forza del colpo 15 g valore di picco, durata 11 ms; direzione dell'urto: 3 urti rispettivamente in direzione ± in ciascuno dei 3 assi tra loro ortogonali

Dati tecnici generali di SIPLUS S7-1500	
Campo della temperatura ambiente	-40/-25/-20 ... +55/60/70 °C
Conformal coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Condizioni ambientali estese	
• riferite a temperatura ambiente - pressione atmosferica - altitudine di installazione	Tmin ... Tmax con 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
• con avviamento a freddo, min.	0 °C
Umidità relativa dell'aria	
• con condensa, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
• a sostanze biologicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (eccetto fauna); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze chimicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze meccanicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1511-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500
- Adatta per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OP UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1513-1 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1515-2 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medio/alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, sincronismo di riduttore tra assi, supporto di encoder esterni, di camme/ tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1516-3 PN/DP



- La CPU con ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con alte esigenze relativamente ad ampiezza di programma e all'interconnessione in rete.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la veloce comunicazione come I-Device.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

CPU standard

Panoramica CPU 1517-3 PN/DP



- La CPU con dimensioni molto grandi della memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 1518-4 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete
- Velocità di elaborazione molto alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzo IP separato per la separazione di rete. L'interfaccia PROFINET X2 può essere utilizzata per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la veloce comunicazione come I-Device, l'interfaccia PROFINET X3 offre la possibilità di trasmettere dati ad una velocità di 1 Gbit/s.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1518-4 PN/DP MFP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete
- Velocità di elaborazione molto alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Funzioni C/C++ possono essere richiamate ed eseguite nel CPU Runtime.
- In parallelo al CPU Runtime c'è anche un C/C++ Runtime, nel quale possono essere eseguite applicazioni C/C++ indipendenti da richiamo, ovvero autonome.
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzo IP separato per la separazione di rete.
  L'interfaccia PROFINET X2 può essere utilizzata per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la veloce comunicazione come I-Device, l'interfaccia PROFINET X3 offre la possibilità di trasmettere dati ad una velocità di 1 Gbit/s.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore tra assi, camme/ tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Piattaforma multifunzionale

Con la piattaforma multifunzionale (MFP) è possibile ottenere più funzionalità in una unità. La potenza di calcolo della CPU 1518-4 PN/DP MFP consente di ricondurre applicazioni finora separate su una piattaforma comune e risponde inoltre ai requisiti elevati dell'S7-1500 riguardo a facilità di manutenzione e robustezza.
Si possono così elaborare oltre alla funzione di comando ulteriori applicazioni tipiche di PC sulla piattaforma multifunzionale, ad es. compiti, che

- richiedono programmazione con linguaggio evoluto,
- vengono sviluppati su base di modello o
- devono essere risolti mediante banche dati.

La piattaforma multifunzionale CPU 1518-4 PN/DP MFP fornisce pertanto, oltre alla possibilità di eseguire C/C++ Code nel programma STEP 7 standard, un ulteriore secondo ambiente di esecuzione indipendente per eseguire all'occorrenza applicazioni C/C++ in parallelo al programma STEP 7. Applicazioni indipendenti dal comando, ad es. convertitore di protocollo, utilizzo di banche dati etc. possono essere realizzate in C/C++. Risultano pertanto semplificate la realizzazione e la riutilizzazione di applicazioni in linguaggi evoluti specifiche di cliente.
La CPU 1518-4 PN/DP MFP ha relativamente alla parte di comando la struttura d'insieme e la funzionalità di una CPU 1518-4 PN/DP. È così possibile integrare nel programma applicativo standard, parallelamente al programma applicativo realizzato con STEP 7 nel TIA Portal, funzioni C/C++ formulate tramite il SIMATIC ODK 1500S. Con SIMATIC ODK 1500S (ODK - Open Development Kit) si possono utilizzare anche meccanismi di linguaggi di programmazione evoluti (ad es. orientamento a oggetti).
Con il pacchetto di engineering SIMATIC Target 1500S™ for Simulink® sussiste inoltre la possibilità di integrare modelli Simulink complessi, per sfruttare così i vantaggi dello sviluppo basato su modello con MATLAB e Simulink®.

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511-1 PN	CPU 1513-1 PN	CPU 1515-2 PN	CPU 1516-3 PN/DP
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7511-1AK01-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7513-1AL01-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Display				
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	3,45 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione				
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata (per programma)	150 kbyte	300 kbyte	500 kbyte	1 Mbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte	1,5 Mbyte	3 Mbyte	5 Mbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	60 ns	40 ns	30 ns	10 ns
per operazioni a parola, tip.	72 ns	48 ns	36 ns	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	96 ns	64 ns	48 ns	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	384 ns	256 ns	192 ns	64 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora				
Orologio				
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware
1ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte	2	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
Protocolli				
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128	256	256
- di cui in linea, max.	128	128	256	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
Tempo di aggiornamento con IRT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 375 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte			1	1
• Switch integrato			No	No
• RJ 45 (Ethernet)			Sì; X2	Sì; X2
Protocolli				
• Protocollo IP			Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller			Sì	Sì
• PROFINET IO-Device			Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC			Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
• Web Server			Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi			No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC			Sì	Sì
- S7-Routing			Sì	Sì
- Sincronismo di clock			No	No
- Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
- IRT			No	No
- MRP			No	No
- MRPD			No	No
- PROFIenergy			Sì	Sì
- Avvio priorizzato			No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.			32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.			32	32
- di cui in linea, max.			32	32
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.			8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.			8	8
- Tempi di aggiornamento			Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 1 ms			1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC			Sì	Sì
- S7-Routing			Sì	Sì
- Sincronismo di clock			No	No
- Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
- IRT			No	No
- MRP			No	No
- MRPD			No	No
- PROFIenergy			Sì	Sì
- Avvio priorizzato			No	No
- Shared Device			Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.			4	4
- Asset-Management-Record			Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte				1
• RS 485				Sì; X3
Protocolli				
• Master PROFIBUS DP				Sì
• Slave PROFIBUS DP				No
• Comunicazione SIMATIC				Sì
Protocolli				
Numero di collegamenti				
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	192; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	256; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
Master PROFIBUS DP				
Servizi				
- Numero di slave DP				125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA				
• OPC UA Client	Sì	Sì	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 500 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 500 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 375 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
Oggetti tecnologici supportati				
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800	800	2 400	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie				
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40	40
Regolatore				
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura				
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1AK02-0AB0** CPU 1511-1 PN, 150KB PROGR., 1MB DATI	**6ES7513-1AL02-0AB0** CPU 1513-1 PN, 300KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2AM01-0AB0** CPU 1515-2 PN, 500KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3AN01-0AB0** CPU 1516-3 PN/DP, 1MB PROG., 5MB DATI
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso				
• Password per display	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	35 mm	70 mm	70 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	405 g	405 g	830 g	845 g

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1517-3 PN/DP	CPU 1518-4 PN/DP	CPU 1518-4 PN/DP MFP
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 Update 3 (FW V1.6)	V15.1 (FW V2.6) / da V13 (FW V1.5)	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5)
Display			
Diagonale dello schermo [cm]	6,1 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione			
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata (per programma)	2 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• integrata (per dati)	8 Mbyte	20 Mbyte	20 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)			50 Mbyte; Avvertenza: La "biblioteca di funzioni CPU della CPU" è costituita da blocchi C/C++ per il programma applicativo, creati mediante il SIMATIC ODK 1500S oppure il Target 1500S

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
Memoria di lavoro per funzioni aggiuntive			
• integrata (per l'applicazione C/C++ Runtime)			512 Mbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte; La capacità della scheda di memoria deve essere min. 2 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	2 ns	1 ns	1 ns
per operazioni a parola, tip.	3 ns	2 ns	2 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	3 ns	2 ns	2 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	12 ns	6 ns	6 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora			
Orologio			
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli			
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	512	512	512
- di cui in linea, max.	512	512	512
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT			
- con clock di trasmissione di 125 µs		125 µs	125 µs
- con clock di invio di 187,5 µs		187,5 µs	187,5 µs
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms	250 µs ... 4 ms	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT			
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	1	1	1
• Switch integrato	No	No	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X2	Sì; X2	Sì; X2
Protocolli			
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No	No	No
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	No	No
- MRP	No	No	No
- MRPD	No	No	No
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	No	No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128	128
- di cui in linea, max.	128	128	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
Tempo di aggiornamento con RT			
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	No	No
- MRP	No	No	No
- MRPD	No	No	No
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	No	No	No
- Shared Device	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	1	1	1; Con questa interfaccia è raggiungibile anche il C/C++ Runtime
• Switch integrato		No	No
• RJ 45 (Ethernet)		Sì; X3	Sì; X3
• RS 485	Sì; X3		
Protocolli			
• Protocollo IP		Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller		No	No
• PROFINET IO-Device		No	No
• Master PROFIBUS DP	Sì		
• Slave PROFIBUS DP	No		
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta		Sì	Sì
• Web Server		Sì	Sì
4. Interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte		1	1
• RS 485		Sì; X4	Sì; X4
Protocolli			
• Master PROFIBUS DP		Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP		No	No
• Comunicazione SIMATIC		Sì	Sì
Protocolli			
Numero di collegamenti			
• Numero di collegamenti, max.	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	384; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	384; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP			
Servizi			
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
OPC UA			
• OPC UA Client	Sì	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 125 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 125 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
Oggetti tecnologici supportati			
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	10 240	10 240	10 240
• Risorse di Motion Control necessarie			
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40
Regolatore			
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura			
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3AP00-0AB0** CPU 1517-3 PN/DP, 2MB PROG./8MB DATI	**6ES7518-4AP00-0AB0** CPU 1518-4 PN/DP, 4MB PROG., 20MB DATI	**6ES7518-4AX00-1AC0** CPU 1518-4 PN/DP MFP + C/C++ RT + OPC UA
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso			
• Password per display	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì
Interfacce Open Development			
• Dimensioni del file ODK SO, max.			9,8 Mbyte
Dimensioni			
Larghezza	175 mm	175 mm	175 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi			
Peso, ca.	1 978 g	1 988 g	2 117 g

© Siemens 2019

CPU standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1511-1 PN Memoria di lavoro da 150 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7511-1AK02-0AB0**
CPU 1513-1 PN Memoria di lavoro da 300 kbyte per programma, 1,5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7513-1AL02-0AB0**
CPU 1515-2 PN Memoria di lavoro da 500 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7515-2AM01-0AB0**
CPU 1516-3 PN/DP Memoria di lavoro da 1 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7516-3AN01-0AB0**
CPU 1517-3 PN/DP Memoria di lavoro da 2 Mbyte per programma, 8 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7517-3AP00-0AB0**
CPU 1518-4 PN/DP Memoria di lavoro da 4 Mbyte per programma, 20 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7518-4AP00-0AB0**
CPU 1518-4 PN/DP MFP CPU 1518-4 PN/DP MFP, incl. C/C++ Runtime License e OPC UA Runtime License	**6ES7518-4AX00-1AC0**
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**

	N. di articolo
Guida profilata SIMATIC S7-1500 Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm 20 pezzi	**6ES7590-5AA00-0AA0**
Alimentatore di sistema per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**
Connettore di collegamento alla rete con elemento di codifica per modulo di alimentazione; parte di ricambio, 10 pezzi	**6ES7590-8AA00-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico	
DC 24 V/3A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Connettore di bus RS 485 PROFIBUS FastConnect con uscita cavo a 90° con morsetti a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BA70-0XA0**
con interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BB70-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable GP Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FC Robust Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0JH10**
PROFIBUS FC Flexible Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2K**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PROFIBUS FC Trailing Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
Colore della guaina: petrolio	**6XV1830-3EH10**
Colore della guaina: viola	**6XV1831-2L**
PROFIBUS FC Food Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0GH10**
PROFIBUS FC Ground Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-3FH10**
PROFIBUS FC FRNC Cable GP a 2 conduttori, schermato, difficilmente infiammabile, con guaina esterna in copolimero FRNC; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0LH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per rimuovere velocemente l'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Display	
per CPU 1511-1 PN e CPU 1513-1 PN; parte di ricambio	**6ES7591-1AA01-0AA0**
per CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6ES7591-1BA01-0AA0**
Copertura frontale per interfaccia PROFIBUS DP per CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6ES7591-8AA00-0AA0**
Starter Kit SIMATIC S7-1500 comprendente CPU 1511C-1 PN, SIMATIC Memory Card da 4 Mbyte, guida profilata da 160 mm, connettore frontale, STEP 7 Professional con licenza per 365 giorni, SIMATIC ProDiag 1500, SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, alimentatore PM 1507 24 V/3 A, cavo Ethernet, documentazione	**6ES7511-1CK02-4YB5**

© Siemens 2019

CPU standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; fornitura su DVD, License Key (Floating License) su chiavetta USB	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; upgrade per l'aggiornamento di installazioni esistenti da V1.0; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YK0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Target 1500S for Simulink V3.0	**6ES7823-1BE02-0YA5**
Download incl. License Key [1]	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Upgrade SIMATIC Target 1500S for Simulink da V2.0 a V3.0, download incl. License Key [1]	**6ES7823-1BE02-0YE5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Target + ODK 1500S Bundle	**6ES7823-1BE12-0YA0**
Download incl. License Key [1]	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 1511-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500
- Adatta per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock
- SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 1513-1 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medio-alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock
- SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 1516-3 PN/DP



- La CPU con ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma.
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET
- SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

SIPLUS CPU standard

Panoramica SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete
- Velocità di elaborazione molto alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP MFP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete
- Velocità di elaborazione molto alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Funzioni C/C++ possono essere richiamate ed eseguite nel CPU Runtime.
- In parallelo al CPU Runtime c'è anche un C/C++ Runtime, nel quale possono essere eseguite applicazioni C/C++ indipendenti da richiamo, ovvero autonome.
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzo IP separato per la separazione di rete:
  L'interfaccia PROFINET X2 può essere utilizzata per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la veloce comunicazione come I-Device, l'interfaccia PROFINET X3 offre la possibilità di trasmettere dati ad una velocità di 1 Gbit/s.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Data Server (Data Access) come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP MFP (seguito)

Piattaforma multifunzionale

Con la piattaforma multifunzionale (MFP) è possibile ottenere più funzionalità in una unità. La potenza di calcolo della CPU 1518-4 PN/DP MFP consente di ricondurre applicazioni finora separate su una piattaforma comune e risponde inoltre agli alti requisiti dell'S7-1500 riguardo a facilità di manutenzione e robustezza.
Si possono così elaborare oltre alla funzione di comando ulteriori applicazioni tipiche di PC sulla piattaforma multifunzionale, ad es. compiti, che

- richiedono programmazione con linguaggio evoluto,
- vengono sviluppati su base di modello o
- devono essere risolti mediante banche dati.

La piattaforma multifunzionale CPU 1518-4 PN/DP MFP fornisce pertanto, oltre alla possibilità di eseguire C/C++ Code nel programma STEP 7 standard, un ulteriore secondo ambiente di esecuzione indipendente per eseguire all'occorrenza applicazioni C/C++ in parallelo al programma STEP 7.
Applicazioni indipendenti dal comando, ad es. convertitore di protocollo, utilizzo di banche dati etc. possono essere realizzate in C/C++. Risultano pertanto semplificate la realizzazione e la riutilizzazione di applicazioni in linguaggi evoluti specifiche di cliente.

La CPU 1518-4 PN/DP MFP ha relativamente alla parte di comando la struttura d'insieme e la funzionalità di una CPU 1518-4 PN/DP. È così possibile integrare nel programma applicativo standard, parallelamente al programma applicativo realizzato con STEP 7 nel TIA Portal, funzioni C/C++ formulate tramite il SIMATIC ODK 1500S. Con SIMATIC ODK 1500S (ODK - Open Development Kit) si possono utilizzare anche meccanismi di linguaggi di programmazione evoluti (ad es. orientamento a oggetti).
Con il pacchetto di engineering SIMATIC Target 1500S™ for Simulink® sussiste inoltre la possibilità di integrare complessi modelli Simulink, per sfruttare così i vantaggi dello sviluppo basato su modello con MATLAB e Simulink®.

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1511-1AK02-2AB0**	**6AG1511-1AK01-7AB0**	**6AG1513-1AL02-2AB0**	**6AG1513-1AL01-7AB0**
Based on	**6ES7511-1AK02-0AB0**	**6ES7511-1AK01-0AB0**	**6ES7513-1AL02-0AB0**	**6ES7513-1AL01-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -20 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	70 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	70 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1511-1AK02-2AB0**	**6AG1511-1AK01-7AB0**	**6AG1513-1AL02-2AB0**	**6AG1513-1AL01-7AB0**
Based on	**6ES7511-1AK02-0AB0**	**6ES7511-1AK01-0AB0**	**6ES7513-1AL02-0AB0**	**6ES7513-1AL01-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); non rimuovere i copriconnettori in dotazione dalle interfacce inutilizzate durante il funzionamento!	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); non rimuovere i copriconnettori in dotazione dalle interfacce inutilizzate durante il funzionamento!	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1516-3AN01-2AB0** **6ES7516-3AN01-0AB0** SIPLUS S7-1500 CPU 1516-3 PN/DP	**6AG1516-3AN01-7AB0** **6ES7516-3AN01-0AB0** SIPLUS S7-1500 CPU 1516-3 PN/DP	**6AG1518-4AP00-4AB0** **6ES7518-4AP00-1AB0** SIPLUS S7-1500 CPU 1518-4 PN/DP
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -20 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -20 °C	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	70 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -20 °C	0 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)
		Tmin ... Tmax con
		1 140 hPa ... 795 hPa
		(-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con
		795 hPa ... 658 hPa
		(+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con
		658 hPa ... 540 hPa
		(+3 500 m ... +5 000 m)
			Tmin ... Tmax con
			1 140 hPa ... 795 hPa
			(-1 000 m ... +2 000 m) //
			Tmin ... (Tmax - 10 K) con
			795 hPa ... 658 hPa
			(+2 000 m ... +3 500 m) //
			Tmin ... (Tmax - 20 K) con
			658 hPa ... 540 hPa
			(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS CPU 1511-1 PN	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria di lavoro da 150 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	
Campo di temperatura -40 … +60 °C	**6AG1511-1AK02-2AB0**
Campo di temperatura -40 ... +70 °C (Startup -20 °C)	**6AG1511-1AK01-7AB0**
SIPLUS CPU 1513-1 PN	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria di lavoro da 300 kbyte per programma, 1,5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	
Campo di temperatura -40 … +60 °C	**6AG1513-1AL02-2AB0**
Campo di temperatura -40 ... +70 °C (Startup -20 °C)	**6AG1513-1AL01-7AB0**
SIPLUS CPU 1516-3 PN/DP	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria di lavoro da 1 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	
Campo di temperatura -40 ... +60 °C (Startup -20 °C)	**6AG1516-3AN01-2AB0**
Campo di temperatura -40 ... +70 °C (Startup -20 °C)	**6AG1516-3AN01-7AB0**
SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP	**6AG1518-4AP00-4AB0**
(impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria di lavoro da 3 Mbyte per programma, 10 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	
SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP MFP	**6AG1518-4AX00-4AC0**
(impiego in atmosfera aggressiva)	
Memoria di lavoro 4 Mbyte per programma, 20 Mbyte per dati, 50 Mbyte per la biblioteca di funzioni CPU nel CPU Runtime, 500 Mbyte per l'applicazione C/C++ Runtime, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; incl. C/C++ Runtime e OPC UA Runtime License; SIMATIC Memory Card necessaria	
Accessori	
Alimentatore di sistema	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6AG1505-0KA00-7AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6AG1505-0RA00-7AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6AG1507-0RA00-7AB0**
Alimentatore di corrente di carico	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
DC 24 V/3 A	**6AG1332-4BA00-7AA0**
DC 24 V/8 A	**6AG1333-4BA00-7AA0**
Display	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
per SIPLUS CPU 1511-1 PN e CPU 1513-1 PN; parte di ricambio	**6AG1591-1AA01-2AA0**
per SIPLUS CPU 1516-3 PN/DP, SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP e SIPLUS CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6AG1591-1BA01-2AA0**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1500, CPU standard, pagina 4/22

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1511C-1 PN



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500
- Con funzioni tecnologiche integrate, ad es. conteggio veloce (HSC), misura di frequenza, misura di durata periodo o comando di motori passo-passo, modulazione a larghezza di impulsi, uscita di frequenza
- Adatta per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 1512C-1 PN



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500
- Con funzioni tecnologiche integrate, ad es. conteggio veloce (HSC), misura di frequenza, misura di durata periodo o comando di motori passo-passo, modulazione a larghezza di impulsi, uscita di frequenza
- Adatta per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7511-1CK01-0AB0** CPU 1511C-1 PN, 175 KB PROG, 1 MB DATI	**6ES7512-1CK01-0AB0** CPU 1512C-1 PN, 250 KB PROG, 1 MB DATI
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511C-1 PN	CPU 1512C-1 PN
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7511-1CK00-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7512-1CK00-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal
Display		
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	3,45 cm
Tensione di alimentazione		
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V
Memoria		
Memoria di lavoro		
• integrata (per programma)	175 kbyte	250 kbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte	1 Mbyte
Memoria di caricamento		
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU		
per operazioni a bit, tip.	60 ns	48 ns
per operazioni a parola, tip.	72 ns	58 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	96 ns	77 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	384 ns	307 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività		
Contatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Counter		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Timer		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività		
Merker		
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi		
Area di indirizzi di periferia		
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora		
Orologio		
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware
Ingressi digitali		
Canali integrati (DI)	16	32
Uscite digitali		
Canali integrati (DO)	16	32
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica	Sì; elettronica / termica
Uscite analogiche		
Canali integrati (AO)	2	2
1ª interfaccia		
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1CK01-0AB0** CPU 1511C-1 PN, 175 KB PROG, 1 MB DATI	**6ES7512-1CK01-0AB0** CPU 1512C-1 PN, 250 KB PROG, 1 MB DATI
Protocolli		
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller		
Servizi		
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128
- di cui in linea, max.	128	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT		
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT		
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1CK01-0AB0** CPU 1511C-1 PN, 175 KB PROG, 1 MB DATI	**6ES7512-1CK01-0AB0** CPU 1512C-1 PN, 250 KB PROG, 1 MB DATI
PROFINET IO-Device (seguito)		
- PROFIenergy	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
Protocolli		
Numero di collegamenti		
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
OPC UA		
• OPC UA Client	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock		
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Con minimo OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente)	Sì; Con minimo OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente)
Oggetti tecnologici supportati		
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800	800
• Risorse di Motion Control necessarie		
- per ogni asse a velocità impostata	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80
- per ogni camma	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40
Regolatore		
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura		
• High Speed Counter	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Vedi Dati di derating per periferia onboard nel manuale; display: 50 °C, ad una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Vedi Dati di derating per periferia onboard nel manuale; display: 50 °C, ad una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Vedi Dati di derating per periferia onboard nel manuale; display: 40 °C, ad una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Vedi Dati di derating per periferia onboard nel manuale; display: 40 °C, ad una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione		
programmazione		
Linguaggio di programmazione		
- KOP	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1CK01-0AB0**	**6ES7512-1CK01-0AB0**
	CPU 1511C-1 PN, 175 KB PROG, 1 MB DATI	CPU 1512C-1 PN, 250 KB PROG, 1 MB DATI
Protezione del know-how		
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì
Protezione di accesso		
• Password per display	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	85 mm	110 mm
Altezza	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm
Pesi		
Peso, ca.	1 050 g	1 360 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1511C-1 PN	**6ES7511-1CK01-0AB0**
Memoria di lavoro da 175 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, 16 ingressi digitali, 16 uscite digitali, 5 ingressi analogici, 2 uscite analogiche, 6 contatori veloci, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	
CPU 1512C-1 PN	**6ES7512-1CK01-0AB0**
Memoria di lavoro da 250 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, 32 ingressi digitali, 32 uscite digitali, 5 ingressi analogici, 2 uscite analogiche, 6 contatori veloci, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Connettore frontale	
per unità da 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; parte di ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**

	N. di articolo
Set di schermatura per periferia	
per unità da 25 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 4 pezzi, parte di ricambio (un set di schermatura viene fornito con l'unità).	**6ES7590-5CA10-0XA0**
Elemento di bloccaggio schermo	**6ES7590-5BA00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**

© Siemens 2019

4

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Connettore di collegamento alla rete con elemento di codifica per modulo di alimentazione; parte di ricambio, 10 pezzi	**6ES7590-8AA00-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico	
DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Display per CPU 1511(F), CPU 1511C, CPU 1512C, CPU 1513(F); parte di ricambio	**6ES7591-1AA01-0AA0**

	N. di articolo
Starter Kit SIMATIC S7-1500 comprendente CPU 1511C-1 PN, SIMATIC Memory Card da 4 Mbyte, guida profilata da 160 mm, connettore frontale, STEP 7 Professional con licenza per 365 giorni, SIMATIC ProDiag 1500, SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, alimentatore PM 1507 24 V/3 A, cavo Ethernet, documentazione	**6ES7511-1CK02-4YB5**
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1511F-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500F
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Adatta per applicazioni standard e fail-safe con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1513F-1 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze standard e fail-safe medio-alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock

Avvertenza

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1515F-2 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medio/alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500.
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PL e
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1516F-3 PN/DP



- La CPU con ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con alte esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete.
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe.
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile.
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata.
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata.
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte.
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato.
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia master PROFIBUS DP.
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET.
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni.
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente.

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1517F-3 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete.
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1518F-4 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni fail-safe con altissime esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete.
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe.
- Velocità di elaborazione assai alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata.
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata.
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte.
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzi IP separati.
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia master PROFIBUS DP.
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET.
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente.

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1518F-4 PN/DP MFP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni standard e fail-safe con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Velocità di elaborazione molto alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Funzioni C/C++ possono essere richiamate ed eseguite nel CPU Runtime.
- In parallelo al CPU Runtime c'è anche un C/C++ Runtime, nel quale possono essere eseguite applicazioni C/C++ indipendenti da richiamo, ovvero autonome.
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzo IP separato per la separazione di rete.
  L'interfaccia PROFINET X2 può essere utilizzata per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la veloce comunicazione come I-Device, l'interfaccia PROFINET X3 offre la possibilità di trasmettere dati ad una velocità di 1 Gbit/s.
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Data Server (Data Access) come opzione runtime per la semplice integrazione del SIMATIC S7-1500 in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Piattaforma multifunzionale

Con la piattaforma multifunzionale (MFP) è possibile ottenere più funzionalità in una unità. La potenza di calcolo della CPU 1518F-4 PN/DP MFP consente di ricondurre applicazioni finora separate su una piattaforma comune e risponde inoltre agli alti requisiti dell'S7-1500 riguardo a facilità di manutenzione e robustezza.
Si possono così elaborare oltre alla funzione di comando ulteriori applicazioni tipiche di PC sulla piattaforma multifunzionale, ad es. compiti, che

- richiedono programmazione con linguaggio evoluto,
- vengono sviluppati su base di modello o
- devono essere risolti mediante banche dati.

La piattaforma multifunzionale CPU 1518F-4 PN/DP MFP fornisce pertanto, oltre alla possibilità di eseguire C/C++ Code nel programma STEP 7 standard, un ulteriore secondo ambiente di esecuzione indipendente per eseguire all'occorrenza applicazioni C/C++ in parallelo al programma STEP 7.
Applicazioni indipendenti dal comando, ad es. convertitore di protocollo, utilizzo di banche dati etc. possono essere realizzate in C/C++. Risultano pertanto semplificate la realizzazione e la riutilizzazione di applicazioni in linguaggi evoluti specifiche di cliente.
La CPU 1518F-4 PN/DP MFP ha relativamente alla parte di comando la struttura d'insieme e la funzionalità di una CPU 1518F-4 PN/DP. È così possibile integrare nel programma applicativo standard, parallelamente al programma applicativo realizzato con STEP 7 nel TIA Portal, funzioni C/C++ formulate tramite il SIMATIC ODK 1500S. Con SIMATIC ODK 1500S (ODK - Open Development Kit) si possono utilizzare anche meccanismi di linguaggi di programmazione evoluti (ad es. orientamento a oggetti).
Con il pacchetto di engineering SIMATIC Target 1500S™ for Simulink® sussiste inoltre la possibilità di integrare modelli Simulink complessi, per sfruttare così i vantaggi dello sviluppo basato su modello con MATLAB e Simulink®.

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511F-1 PN	CPU 1513F-1 PN	CPU 1515F-2 PN	CPU 1516F-3 PN/DP
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7511-1FK01-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5); progettabile come 6ES7513-1FL01-0AB0 con versioni precedenti di TIA Portal	V15 (FW V2.5) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Display				
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	3,45 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione				
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata (per programma)	225 kbyte	450 kbyte	750 kbyte	1,5 Mbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte	1,5 Mbyte	3 Mbyte	5 Mbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	60 ns	40 ns	30 ns	10 ns
per operazioni a parola, tip.	72 ns	48 ns	36 ns	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	96 ns	64 ns	48 ns	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	384 ns	256 ns	192 ns	64 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora				
Orologio				
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
1ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte	2	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli				
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128	256	256
- di cui in linea, max.	128	128	256	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
Tempo di aggiornamento con IRT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 375 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte			1	1
• Switch integrato			No	No
• RJ 45 (Ethernet)			Sì; X2	Sì; X2
Protocolli				
• Protocollo IP			Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller			Sì	Sì
• PROFINET IO-Device			Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC			Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
• Web Server			Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi			No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC			Sì	Sì
- S7-Routing			Sì	Sì
- Sincronismo di clock			No	No
- Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
- IRT			No	No
- MRP			No	No
- MRPD			No	No
- PROFIenergy			Sì	Sì
- Avvio priorizzato			No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.			32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.			32	32
- di cui in linea, max.			32	32
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.			8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.			8	8
- Tempi di aggiornamento			Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 1 ms			1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC			Sì	Sì
- S7-Routing			Sì	Sì
- Sincronismo di clock			No	No
- Comunicazione IE aperta			Sì	Sì
- IRT			No	No
- MRP			No	No
- MRPD			No	No
- PROFIenergy			Sì	Sì
- Avvio priorizzato			No	No
- Shared Device			Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.			4	4
- Asset-Management-Record			Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte				1
• RS 485				Sì; X3
Protocolli				
• Master PROFIBUS DP				Sì
• Slave PROFIBUS DP				No
• Comunicazione SIMATIC				Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
Protocolli				
Numero di collegamenti				
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	192; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	256; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET			
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64			
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128			
Master PROFIBUS DP				
Servizi				
- Numero di slave DP				125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA				
• OPC UA Client	Sì	Sì		Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Con OB 6 x ciclo min. di 500 µs	Sì; Con OB 6 x ciclo min. di 500 µs	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 375 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
Oggetti tecnologici supportati				
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800	800	2 400	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie				
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40	40
Regolatore				
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura				
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1FK02-0AB0** CPU 1511F-1 PN, 225KB PROG, 1MB DATI	**6ES7513-1FL02-0AB0** CPU 1513F-1 PN, 450KB PROG., 1,5MB DATI	**6ES7515-2FM01-0AB0** CPU 1515F-2 PN, 750KB PROG., 3MB DATI	**6ES7516-3FN01-0AB0** CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MB PROG, 5MB DATI
Norme, omologazioni, certificati				
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza				
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe	PLe	PLe	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3	SIL 3	SIL 3	SIL 3
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)				
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05	< 2,00E-05	< 2,00E-05	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09	< 1,00E-09	< 1,00E-09	< 1,00E-09
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso				
• Password per display	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì; per una protezione da scrittura specifica sia per Standard sia per Failsafe	Sì; per una protezione da scrittura specifica sia per Standard sia per Failsafe	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	35 mm	70 mm	70 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	430 g	405 g	830 g	845 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1517F-3PN/DP	CPU 1518F-4PN/DP	CPU 1518F-4 PN/DP MFP
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 Update 3 (FW V1.6)	V15.1 (FW V2.6) / da V13 (FW V1.5)	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5)
Display			
Diagonale dello schermo [cm]	6,1 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione			
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata (per programma)	3 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte
• integrata (per dati)	8 Mbyte	20 Mbyte	20 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)			50 Mbyte; Avvertenza: La "biblioteca di funzioni CPU della CPU" è costituita da blocchi C/C++ per il programma applicativo, creati mediante il SIMATIC ODK 1500S oppure il Target 1500S
Memoria di lavoro per funzioni aggiuntive			
• integrata (per l'applicazione C/C++ Runtime)			512 Mbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte; La capacità della scheda di memoria deve essere min. 2 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	2 ns	1 ns	1 ns
per operazioni a parola, tip.	3 ns	2 ns	2 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	3 ns	2 ns	2 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	12 ns	6 ns	6 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora			
Orologio			
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli			
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	512	512	512
- di cui in linea, max.	512	512	512
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
Tempo di aggiornamento con IRT			
- con clock di trasmissione di 125 µs		125 µs	125 µs
- con clock di invio di 187,5 µs		187,5 µs	187,5 µs
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms	250 µs ... 4 ms	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT			
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	1	1	1
• Switch integrato	No	No	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X2	Sì; X2	Sì; X2
Protocolli			
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	No	No
- MRP	No	No	No
- MRPD	No	No	No
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	No	No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128	128
- di cui in linea, max.	128	128	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT			
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	No	No
- MRP	No	No	No
- MRPD	No	No	No
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	No	No	No
- Shared Device	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	1	1	1; Con questa interfaccia è raggiungibile anche il C/C++ Runtime
• Switch integrato		No	No
• RJ 45 (Ethernet)		Sì; X3	Sì; X3
• RS 485	Sì; X3		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
Protocolli			
• Protocollo IP		Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller		No	No
• PROFINET IO-Device		No	No
• Master PROFIBUS DP	Sì		
• Slave PROFIBUS DP	No		
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta		Sì	Sì
• Web Server		Sì	Sì
4. Interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte		1	1
• RS 485		Sì; X4	Sì; X4
Protocolli			
• Master PROFIBUS DP		Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP		No	No
• Comunicazione SIMATIC		Sì	Sì
Protocolli			
Numero di collegamenti			
• Numero di collegamenti, max.	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	384; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	384; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP			
Servizi			
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA			
• OPC UA Client	Sì	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 125 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 125 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
Oggetti tecnologici supportati			
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	10 240	10 240	10 240
• Risorse di Motion Control necessarie			
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40
Regolatore			
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura			
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7517-3FP00-0AB0** CPU 1517F-3 PN/DP, 3MB PROG., 8MB DATI	**6ES7518-4FP00-0AB0** CPU 1518F-4 PN/DP, 6 MB PROG.,20MB DATI	**6ES7518-4FX00-1AC0** CPU 1518F-4 PN/DP MFP + C/C++ RT +OPC UA
Norme, omologazioni, certificati			
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza			
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe	PLe	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3	SIL 3	SIL 3
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)			
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05	< 2,00E-05	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09	< 1,00E-09	< 1,00E-09
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	3 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	3 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì
- FUP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso			
• Password per display	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì; per una protezione da scrittura specifica sia per Standard sia per Failsafe	Sì; per una protezione da scrittura specifica sia per Standard sia per Failsafe	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì
Interfacce Open Development			
• Dimensioni del file ODK SO, max.			9,8 Mbyte
Dimensioni			
Larghezza	175 mm	175 mm	175 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi			
Peso, ca.	1 978 g	1 988 g	2 117 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1511F-1 PN CPU fail-safe, memoria di lavoro da 230 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7511-1FK02-0AB0**
CPU 1513F-1 PN CPU fail-safe, memoria di lavoro da 450 kbyte per programma, 1,5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7513-1FL02-0AB0**
CPU 1515F-2 PN CPU fail-safe, memoria di lavoro da 750 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7515-2FM01-0AB0**
CPU 1516F-3 PN/DP CPU fail-safe, memoria di lavoro da 1,5 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7516-3FN01-0AB0**
CPU 1517F-3 PN/DP CPU fail-safe, memoria di lavoro da 3 Mbyte per programma, 8 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7517-3FP00-0AB0**
CPU 1518F-4 PN/DP CPU fail-safe, memoria di lavoro da 6 Mbyte per programma, 20 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7518-4FP00-0AB0**
CPU 1518F-4 PN/DP MFP CPU 1518F-4 PN/DP MFP, incl. C/C++ Runtime License e OPC UA Runtime License	**6ES7518-4FX00-1AC0**

	N. di articolo
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm 20 pezzi	**6ES7590-5AA00-0AA0**
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**
Connettore di collegamento alla rete con elemento di codifica per modulo di alimentazione; parte di ricambio, 10 pezzi	**6ES7590-8AA00-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico	
DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione	
Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Connettore di bus RS 485 PROFIBUS FastConnect con uscita cavo a 90°	
con morsetti a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BA70-0XA0**
con interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BB70-0XA0**

© Siemens 2019

4

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PROFIBUS FC Standard Cable GP Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FC Robust Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0JH10**
PROFIBUS FC Flexible Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2K**
PROFIBUS FC Trailing Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
Colore della guaina: petrolio	**6XV1830-3EH10**
Colore della guaina: viola	**6XV1831-2L**
PROFIBUS FC Food Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0GH10**
PROFIBUS FC Ground Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-3FH10**
PROFIBUS FC FRNC Cable GP a 2 conduttori, schermato, difficilmente infiammabile, con guaina esterna in copolimero FRNC; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0LH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per rimuovere velocemente l'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**

	N. di articolo
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Display	
per CPU 1511-1 PN, CPU 1511F-1 PN, CPU 1513-1 PN e CPU 1513F-1 PN; parte di ricambio	**6ES7591-1AA01-0AA0**
per CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6ES7591-1BA01-0AA0**
Copertura frontale per interfaccia PROFIBUS DP per CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6ES7591-8AA00-0AA0**
Starter Kit SIMATIC S7-1500 comprendente CPU 1511C-1 PN, SIMATIC Memory Card da 4 Mbyte, guida profilata da 160 mm, connettore frontale, STEP 7 Professional con licenza per 365 giorni, SIMATIC ProDiag 1500, SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, alimentatore PM 1507 24 V/3 A, cavo Ethernet, documentazione	**6ES7511-1CK02-4YB5**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco	
Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; fornitura su DVD, License Key (Floating License) su chiavetta USB	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; upgrade per l'aggiornamento di installazioni esistenti da V1.0; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YK0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Target 1500S for Simulink V3.0	**6ES7823-1BE02-0YA5**
Download incl. License Key [1]	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Target + ODK 1500S Bundle	**6ES7823-1BE12-0YA0**
Download incl. License Key [1]	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Upgrade SIMATIC Target 1500S for Simulink da V2.0 a V3.0, download incl. License Key [1]	**6ES7823-1BE02-0YE5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

SIPLUS CPU fail-safe

Panoramica SIPLUS CPU 1511F-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori SIPLUS S7-1500F
- Adatta per applicazioni standard e fail-safe con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 1513F-1 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze standard e fail-safe medio-alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori SIPLUS S7-1500
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 1515F-2 PN

- La CPU per applicazioni con esigenze medio/alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PL e
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Sincronismo di clock
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza

Per il funzionamento della CPU è necessaria una SIMATIC Memory Card.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 1516F-3 PN/DP



- La CPU con ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori SIPLUS S7-1500 per applicazioni con alte esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete.
- Impiegabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe.
- Alta velocità di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile.
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata.
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata.
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte.
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato.
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia master PROFIBUS DP.
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET.
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni.
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente.

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

4

Panoramica SIPLUS CPU 1518F-4 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori SIPLUS S7-1500 per applicazioni fail-safe con altissime esigenze relativamente ad ampiezza di programma, performance e interconnessione in rete.
- Impiegabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe.
- Velocità di elaborazione assai alta con aritmetica binaria e in virgola mobile.
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata.
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata.
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte.
- Due interfacce PROFINET addizionali con indirizzi IP separati.
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia master PROFIBUS DP.
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS e PROFINET.
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente.

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1511-1FK01-2AB0**	**6AG1513-1FL01-2AB0**	**6AG1515-2FM01-2AB0**	**6AG1516-3FN01-2AB0**	**6AG1518-4FP00-4AB0**
Based on	**6ES7511-1FK01-0AB0**	**6ES7513-1FL01-0AB0**	**6ES7515-2FM01-0AB0**	**6ES7516-3FN01-0AB0**	**6ES7518-4FP00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CPU 1511F-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513F-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1515F-2 PN	SIPLUS S7-1500 CPU-1516F-3 PN/DP	SIPLUS S7-1500 CPU 1518F-4 PN/DP
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; = Tmax; display: 50 °C, ad una temperatura di esercizio tipica di 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	-25 °C	-25 °C; = Tmin; startup @ -25 °C; startup display @ -20 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1511-1FK01-2AB0**	**6AG1513-1FL01-2AB0**	**6AG1515-2FM01-2AB0**	**6AG1516-3FN01-2AB0**	**6AG1518-4FP00-4AB0**
Based on	**6ES7511-1FK01-0AB0**	**6ES7513-1FL01-0AB0**	**6ES7515-2FM01-0AB0**	**6ES7516-3FN01-0AB0**	**6ES7518-4FP00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CPU 1511F-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513F-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1515F-2 PN	SIPLUS S7-1500 CPU-1516F-3 PN/DP	SIPLUS S7-1500 CPU 1518F-4 PN/DP
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa					
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza					
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione					
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-5 2 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota					
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating					
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS CPU fail-safe

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1511F-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) CPU fail-safe, memoria di lavoro da 225 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1511-1FK01-2AB0**
SIPLUS CPU 1513F-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) CPU fail-safe, memoria di lavoro da 450 kbyte per programma, 1,5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1513-1FL01-2AB0**
SIPLUS CPU 1515F-2 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) CPU fail-safe, memoria di lavoro da 750 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1515-2FM01-2AB0**
SIPLUS CPU 1516F-3 PN/DP (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) CPU fail-safe, memoria di lavoro da 1,5 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1516-3FN01-2AB0**
CPU 1518F-4 PN/DP (impiego in atmosfera aggressiva) CPU fail-safe, memoria di lavoro da 6 Mbyte per programma, 20 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET RT, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1518-4FP00-4AB0**

Accessori	N. di articolo
Alimentatore di sistema (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6AG1505-0KA00-7AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6AG1505-0RA00-7AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6AG1507-0RA00-7AB0**
Alimentatore di corrente di carico (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
DC 24 V/3 A	**6AG1332-4BA00-7AA0**
DC 24 V/8 A	**6AG1333-4BA00-7AA0**
Display (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
per SIPLUS CPU 1511F-1 PN e CPU 1513F-1 PN; parte di ricambio	**6AG1591-1AA01-2AA0**
per SIPLUS CPU 1515F-2 PN, CPU 1516F-3 PN/DP e CPU 1518-4F PN/DP; parte di ricambio	**6AG1591-1BA01-2AA0**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC S7-1500, CPU fail-safe, pagina 4/53

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1513R-1 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione ed esigenze elevate relativamente a disponibilità.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1515R-2 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medio-alte relativamente ad ampiezza di programma, interconnessione in rete e velocità di elaborazione ed esigenze elevate relativamente a disponibilità.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale con periferia decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1517H-3 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze elevate relativamente a disponibilità ed esigenze assai elevate relativamente ad ampiezza di programma, interconnessione in rete e velocità di elaborazione.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale con periferia decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7513-1RL00-0AB0** CPU 1513R-1 PN, 300KB prog., 1,5MB dati	**6ES7515-2RM00-0AB0** CPU 1515R-2 PN,500KB prog., 3MB dati	**6ES7517-3HP00-0AB0** CPU 1517H-3 PN, 2MB prog./8MB dati
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1513R-1 PN	CPU 1515R-2 PN	CPU 1517H-3 PN
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	da STEP 7 V15.1	da STEP 7 V15.1	da STEP 7 V15.1
Display			
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione			
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata (per programma)	300 kbyte	500 kbyte	2 Mbyte
• integrata (per dati)	1,5 Mbyte	3 Mbyte	8 Mbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	80 ns	60 ns	4 ns
per operazioni a parola, tip.	96 ns	72 ns	6 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	128 ns	96 ns	6 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	512 ns	384 ns	24 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7			
• Numero	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer			
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7513-1RL00-0AB0** CPU 1513R-1 PN, 300KB prog., 1,5MB dati	**6ES7515-2RM00-0AB0** CPU 1515R-2 PN,500KB prog., 3MB dati	**6ES7517-3HP00-0AB0** CPU 1517H-3 PN, 2MB prog./8MB dati
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	32 kbyte	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte
Ora			
Orologio			
• Tipo			Orologio hardware
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli			
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	No	No	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; Solo server	Sì; Solo server	Sì; Solo server
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Web Server	No	No	No
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì	Sì
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	No	No	No
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	No	No
- MRP	Sì; Solo Manager Auto, max. 50 nodi/ partner, consigliabili però solo 16	Sì; Solo Manager Auto, max. 50 nodi/ partner, consigliabili però solo 16	Sì; Solo Manager Auto, max. 50 nodi
- MRPD	No	No	No
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Device collegabili, max.	64	64	256
- Tempi di aggiornamento		Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	
Tempo di aggiornamento con RT			
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
2ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte		1	1
• Switch integrato		No	No
• RJ 45 (Ethernet)		Sì; X2	Sì; X2
Protocolli			
• Protocollo IP		Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller		No	No
• PROFINET IO-Device		No	No
• Comunicazione SIMATIC		Sì; Solo server	Sì; Solo server
• Comunicazione IE aperta		Sì	Sì
• Web Server		No	No
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi		No	No
3. Interfaccia			
Tipo di interfaccia			Modulo d'interfaccia innestabile (IF)
Moduli d'interfaccia inseribili			Modulo di sincronizzazione 6ES7960-1CB00-0AA5 oppure 6ES7960-1FB00-0AA5

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7513-1RL00-0AB0** CPU 1513R-1 PN, 300KB prog., 1,5MB dati	**6ES7515-2RM00-0AB0** CPU 1515R-2 PN,500KB prog., 3MB dati	**6ES7517-3HP00-0AB0** CPU 1517H-3 PN, 2MB prog./8MB dati
4. Interfaccia			
Tipo di interfaccia			Modulo di sincronizzazione innestabile (FO)
Moduli d'interfaccia inseribili			Modulo di sincronizzazione 6ES7960-1CB00-0AA5 oppure 6ES7960-1FB00-0AA5
Protocolli			
Numero di collegamenti			
• Numero di collegamenti, max.	88	108	160
OPC UA			
• OPC UA Client	No	No	No
• OPC UA Server	No	No	No
Oggetti tecnologici supportati			
Motion Control	No	No	No
Regolatore			
• PID_Compact	No	No	No
• PID_3Step	No	No	No
• PID-Temp	No	No	No
Conteggio e misura			
• High Speed Counter	No	No	No
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con un a temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- CFC		No	No
- GRAPH	No	No	No
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	No	No	No
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso			
• Password per display	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	35 mm	70 mm	210 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi			
Peso, ca.	430 g	830 g	2 119 g; Moduli d'interfaccia: 2 x 18 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1513R-1 PN	**6ES7513-1RL00-0AB0**
CPU SIMATIC S7-1500R, memoria di lavoro da 300 kbyte per programma, 1,5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET RT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	
CPU 1515R-2 PN	**6ES7515-2RM00-0AB0**
CPU SIMATIC S7-1500R, memoria di lavoro da 450 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia PROFINET; SIMATIC Memory Card necessaria	
CPU 1517H-3 PN	**6ES7517-3HP00-0AB0**
SIMATIC S7-1500H CPU, ampia memoria di lavoro da 2 Mbyte per programma, 8 Mbyte per dati, 1ª interfaccia PROFINET RT con switch a 2 porte, 2ª interfaccia PROFINET, 3ª interfaccia di sincronizzazione, tempi di elaborazione comandi per operazioni a bit 4 ns; SIMATIC Memory Card necessaria	
SIMATIC S7-1500H System Bundle	**6ES7500-0HP00-0AB0**
comprendente 2 CPU 517H-3 PN, 4 moduli di sincronizzazione fino a 10 m, 2 cavi di sincronizzazione in fibra ottica (1 m)	
Accessori	
Moduli di sincronizzazione	
per cavo patch FO fino a 10 m	**6ES7960-1CB00-0AA5**
per cavo da posa FO fino a 10 km	**6ES7960-1FB00-0AA5**
Cavi con connettore di sincronizzazione in fibra ottica per S7-1500H	
Lunghezza 1 m	**6ES7960-1BB00-5AA5**
Lunghezza 2 m	**6ES7960-1BC00-5AA5**
lunghezza 10 m	**6ES7960-1CB00-5AA5**
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**

	N. di articolo
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**
Connettore di collegamento alla rete	**6ES7590-8AA00-0AA0**
con elemento di codifica per modulo di alimentazione; ricambio, 10 pezzi	
Alimentatore di corrente di carico	
DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione	
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C)	**6XV1840-3AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	

© Siemens 2019

CPU ridondanti

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Display	
per CPU 1511-1 PN, CPU 1511F-1 PN, CPU 1513-1 PN, CPU 1513F-1 PN, CPU 1513R-1 PN; ricambio	**6ES7591-1AA01-0AA0**
per CPU 1515-2 PN, CPU 1515F-2 PN, CPU 1515R-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1516F-3 PN/DP, CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1517H-3 PN, CPU 1517F-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518F-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518F-4 PN/DP ODK; ricambio	**6ES7591-1BA01-0AA0**

	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 (necessario per S7-1500R/H) Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1703, Windows 10 Professional versione 1703, Windows 10 Enterprise versione 1703, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa); Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1511T-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500T
- Adatta per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Panoramica CPU 1511TF-1 PN



- CPU entry-level nella gamma di prodotti dei controllori S7-1500T
- Adatta per applicazioni standard e fail-safe con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

CPU tecnologiche

Panoramica CPU 1515T-2 PN



- La CPU per applicazioni con esigenze medio/alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500T
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock – centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 1515TF-2 PN



- La CPU per applicazioni standard e fail-safe con esigenze medio/alte relativamente ad ampiezza di programma e memoria dati nella gamma dei controllori S7-1500T
- Velocità di elaborazione medio/alta con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Panoramica CPU 1516T-3 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 1516TF-3 PN/DP



- La CPU con ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni standard e applicazioni fail-safe con alte esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura. Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA. Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

4

Panoramica CPU 1517T-3 PN/DP



- La CPU con dimensioni molto grandi della memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete.
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens.
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura.
  Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA.
  Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 1517TF-3 PN/DP



- La CPU con assai ampia memoria di programma e dati nella gamma dei controllori S7-1500 per applicazioni fail-safe con elevate esigenze relativamente ad ampiezza di programma e interconnessione in rete
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PLe
- Alta velocità di elaborazione con aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET.
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Interfaccia PROFINET addizionale con indirizzo IP separato per la separazione di rete, per il collegamento di ulteriori PROFINET IO RT-Device o per la comunicazione veloce come I-Device
- Interfaccia master PROFIBUS DP
- OPC UA Server e Client come opzione runtime per il semplice accoppiamento del SIMATIC S7-1500 ad apparecchiature/ sistemi non-Siemens con le funzioni:
  - OPC UA Data Access,
  - OPC UA Security,
  - OPC UA Richiamo di metodi,
  - Supporto OPC UA Companion Specifications.
- Sincronismo di clock centrale e decentrato in rete PROFIBUS e PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata, di assi di posizionamento e assi sincroni (sincronismo di riduttore e di camma elettronica), supporto di encoder esterni, camme/tracce di camma e tastatori di misura. Oggetto tecnologico per il comando di cinematiche con fino a 4 assi di interpolazione, ad es. portale cartesiano, Delta-Picker, Roll-Picker, braccio articolato, robot cilindrico, Tripod-Picker e SCARA. Vengono inoltre supportate anche cinematiche definite dall'utente.
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511T-1 PN	CPU 1515T-2 PN	CPU 1516T-3 PN/DP	CPU 1517T-3 PN/DP
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5)	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)
Display				
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	6,1 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione				
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata (per programma)	225 kbyte	750 kbyte	1,5 Mbyte	3 Mbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte	3 Mbyte	5 Mbyte	8 Mbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	60 ns	30 ns	10 ns	2 ns
per operazioni a parola, tip.	72 ns	36 ns	12 ns	3 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	96 ns	48 ns	16 ns	3 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	384 ns	192 ns	64 ns	12 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora				
Orologio				
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware
1ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte	2	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli				
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	256	256	512
- di cui in linea, max.	128	256	256	512
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte		1	1	1
• Switch integrato		No	No	No
• RJ 45 (Ethernet)		Sì; X2	Sì; X2	Sì; X2
Protocolli				
• Protocollo IP		Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller		Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device		Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC		Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
• Web Server		Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi		No	No	No
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC		Sì	Sì	Sì
- S7-Routing		Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock		No	No	No
- Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
- IRT		No	No	No
- MRP		No	No	No
- MRPD		No	No	No
- PROFIenergy		Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato		No	No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.		32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.		32	32	128
- di cui in linea, max.		32	32	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.		8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.		8	8	8
- Tempi di aggiornamento		Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 1 ms		1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC		Sì	Sì	Sì
- S7-Routing		Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock		No	No	No
- Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
- IRT		No	No	No
- MRP		No	No	No
- MRPD		No	No	No
- PROFIenergy		Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato		No	No	No
- Shared Device		Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.		4	4	4
- Asset-Management-Record		Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte			1	1
• RS 485			Sì; X3	Sì; X3
Protocolli				
• Master PROFIBUS DP			Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP			No	No
• Comunicazione SIMATIC			Sì	Sì
Protocolli				
Numero di collegamenti				
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	192; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	256; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET			
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64			
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128			
Master PROFIBUS DP				
Servizi				
- Numero di slave DP			125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA				
• OPC UA Client	Sì	Sì	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 500 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 375 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
Oggetti tecnologici supportati				
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800	2 400	6 400	10 240
• Risorse di Motion Control necessarie				
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40	40
• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici	40	120	192	256
• Risorse di Extended Motion Control necessarie				
- per camma elettronica	2	2	2	2
- per cinematica	30	30	30	30
Regolatore				
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura				
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1TK01-0AB0** CPU 1511T-1PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2TM01-0AB0** CPU 1515T-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3TN00-0AB0** CPU 1516T-3 PN/DP, 1,5MB prog./5MB dati	**6ES7517-3TP00-0AB0** CPU 1517T-3 PN/DP, 3MB prog./8MB dati
Protezione di accesso				
• Password per display	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	70 mm	175 mm	175 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	430 g	830 g	1 978 g	1 978 g

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511TF-1 PN	CPU 1515TF-2 PN	CPU 1516TF-3 PN/DP	CPU 1517TF-3 PN/DP
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V14 SP1 (FW V2.1)	V15.1 (FW V2.6) / da V14 SP1 (FW V2.1)	V15.1 (FW V2.6) / da V15 (FW V2.5)	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)
Display				
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm	6,1 cm	6,1 cm	6,1 cm
Tensione di alimentazione				
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata (per programma)	225 kbyte	750 kbyte	1,5 Mbyte	3 Mbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte	3 Mbyte	5 Mbyte	8 Mbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	60 ns	30 ns	10 ns	2 ns
per operazioni a parola, tip.	72 ns	36 ns	12 ns	3 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	96 ns	48 ns	16 ns	3 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	384 ns	192 ns	64 ns	12 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Counter				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7				
• Numero	2 048	2 048	2 048	2 048
IEC-Timer				
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
Ora				
Orologio				
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware	Orologio hardware
1ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte	2	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1	Sì; X1
Protocolli				
• Protocollo IP	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	Sì	Sì	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	256	256	512
- di cui in linea, max.	128	256	256	512
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
Tempo di aggiornamento con IRT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
- S7-Routing	Sì	Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock	No	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	Sì
- IRT	Sì	Sì	Sì	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte		1	1	1
• Switch integrato		No	No	No
• RJ 45 (Ethernet)		Sì; X2	Sì; X2	Sì; X2
Protocolli				
• Protocollo IP		Sì; IPv4	Sì; IPv4	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller		Sì	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device		Sì	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC		Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
• Web Server		Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi		No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC		Sì	Sì	Sì
- S7-Routing		Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock		No	No	No
- Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
- IRT		No	No	No
- MRP		No	No	No
- MRPD		No	No	No
- PROFIenergy		Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato		No	No	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.		32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.		32	32	128
- di cui in linea, max.		32	32	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.		8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.		8	8	8
- Tempi di aggiornamento		Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT				
- con clock di invio di 1 ms		1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Comunicazione PG/PC		Sì	Sì	Sì
- S7-Routing		Sì	Sì	Sì
- Sincronismo di clock		No	No	No
- Comunicazione IE aperta		Sì	Sì	Sì
- IRT		No	No	No
- MRP		No	No	No
- MRPD		No	No	No
- PROFIenergy		Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato		No	No	No
- Shared Device		Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.		4	4	4
- Asset-Management-Record		Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente	Sì; Tramite programma utente
3. Interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte			1	1
• RS 485			Sì; X3	Sì; X3
Protocolli				
• Master PROFIBUS DP			Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP			No	No
• Comunicazione SIMATIC			Sì	Sì
Protocolli				
Numero di collegamenti				
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	192; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	256; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET			
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64			
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128			
Master PROFIBUS DP				
Servizi				
- Numero di slave DP			125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET	125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA				
• OPC UA Client	Sì	Sì	Sì	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 625 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 500 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 375 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
Oggetti tecnologici supportati				
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800	2 400	6 400	10 240
• Risorse di Motion Control necessarie				
- per ogni asse a velocità impostata	40	40	40	40
- per ogni asse di posizionamento	80	80	80	80
- per ogni asse sincrono	160	160	160	160
- per ogni trasduttore esterno	80	80	80	80
- per ogni camma	20	20	20	20
- per ogni traccia di camma	160	160	160	160
- per ogni tastatore di misura	40	40	40	40
• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici	40	120	192	256
• Risorse di Extended Motion Control necessarie				
- per camma elettronica	2	2	2	2
- per cinematica	30	30	30	30
Regolatore				
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura				
• High Speed Counter	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7511-1UK01-0AB0** CPU 1511TF-1 PN, 225KB progr., 1MB dati	**6ES7515-2UM01-0AB0** CPU 1515TF-2 PN, 750KB progr, 3MB dati	**6ES7516-3UN00-0AB0** CPU 1516TF-3 PN/DP, 1,5MB Prog./5MB D...	**6ES7517-3UP00-0AB0** CPU 1517TF-3 PN/DP, 3MB prog., 8MB dati
Norme, omologazioni, certificati				
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza				
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe	PLe	PLe	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3	SIL 3	SIL 3	SIL 3
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)				
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05	< 2,00E-05	< 2,00E-05	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09	< 1,00E-09	< 1,00E-09 1/h	< 1,00E-09 1/h
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione di accesso				
• Password per display	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe	Sì	Sì	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	70 mm	175 mm	175 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	430 g	830 g	1 978 g	1 978 g

© Siemens 2019

CPU tecnologiche

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1511T-1 PN Memoria di lavoro da 225 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7511-1TK01-0AB0**
CPU 1511TF-1 PN Memoria di lavoro da 225 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7511-1UK01-0AB0**
CPU 1515T-2 PN Memoria di lavoro da 750 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7515-2TM01-0AB0**
CPU 1515TF-2 PN Memoria di lavoro da 750 kbyte per programma, 3 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7515-2UM01-0AB0**
CPU 1516T-3 PN/DP Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7516-3TN00-0AB0**
CPU 1516TF-3 PN/DP Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7516-3UN00-0AB0**
CPU 1517T-3 PN/DP Memoria di lavoro da 3 Mbyte per programma, 8 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7517-3TP00-0AB0**
CPU 1517TF-3 PN/DP Memoria di lavoro da 3 Mbyte per programma, 8 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IRT con switch a 2 porte, interfaccia Ethernet, interfaccia PROFIBUS; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7517-3UP00-0AB0**

	N. di articolo
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm 20 pezzi	**6ES7590-5AA00-0AA0**
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**
Connettore di collegamento alla rete con elemento di codifica per modulo di alimentazione; parte di ricambio, 10 pezzi	**6ES7590-8AA00-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico	
DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione	
Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Connettore di bus RS 485 PROFIBUS FastConnect con uscita cavo a 90°	
con morsetti a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BA70-0XA0**
con interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico; 1 pezzo	**6ES7972-0BB70-0XA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PROFIBUS FC Standard Cable GP Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FC Robust Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0JH10**
PROFIBUS FC Flexible Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2K**
PROFIBUS FC Trailing Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
Colore della guaina: petrolio	**6XV1830-3EH10**
Colore della guaina: viola	**6XV1831-2L**
PROFIBUS FC Food Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0GH10**
PROFIBUS FC Ground Cable a 2 conduttori, schermato; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-3FH10**
PROFIBUS FC FRNC Cable GP a 2 conduttori, schermato, difficilmente infiammabile, con guaina esterna in copolimero FRNC; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0LH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per rimuovere velocemente l'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Display	
per CPU 1511T-1 PN e CPU 1511TF-1 PN; parte di ricambio	**6ES7591-1AA01-0AA0**
per CPU 1515-2 PN, CPU 1515F-2 PN, CPU 1515R-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1516F-3 PN/DP, CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1517H-3 PN, CPU 1517F-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518F-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518F-4 PN/DP ODK; parte di ricambio	**6ES7591-1BA01-0AA0**
Copertura frontale per interfaccia PROFIBUS DP per CPU 1517-3 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP, CPU 1518-4 PN/DP ODK e CPU 1518-4 PN/DP MFP; parte di ricambio	**6ES7591-8AA00-0AA0**
SIMATIC S7-1500T Starter Kit comprendente CPU 1511T-1 PN, SIMATIC Memory Card da 4 Mbyte, guida profilata da 160 mm, connettore frontale, STEP 7 Professional con licenza per 365 giorni, alimentatore PM 70 W AC 120/230 V, cavo Ethernet, documentazione	**6ES7511-1TK01-4YB5**

© Siemens 2019

CPU tecnologiche

4

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco	
Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di ingressi digitali a 16 e 32 canali
- Per l'adattamento flessibile del controllore al rispettivo compito
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali
- Unità larghe 35 mm con parametri e funzioni diagnostiche
- Unità larghe 25 mm per l'impiego in ristrettissimo spazio: con particolare vantaggio economico, senza parametri e funzioni diagnostiche

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7521-1BH00-0AB0** S7-1500, DI 16X24VDC HF	**6ES7521-1BL00-0AB0** S7-1500, DI 32X24VDC HF	**6ES7521-1BH50-0AA0** S7-1500, DI 16X24VDC SRC BA	**6ES7521-1FH00-0AA0** S7-1500, DI 16X230VAC BA	**6ES7521-7EH00-0AB0** S7-1500, DI 16 X 24...125V UC HF
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -	V12 / V12	V12 / V12	V13 SP1 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo					
• DI	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Contatore	Sì	Sì	No	No	No
• Oversampling	No	No			No
• MSI	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V			
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì			
Ingressi digitali					
Numero di ingressi	16	32	16	16	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì	Sì	No	No	Sì
Lettura su m/p	Lettura su P	Lettura su P	Lettura su m	Lettura su P	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1				Sì	
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì	Sì		Sì; con DC 24 V
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili					
• Avvio/arresto gate	Sì	Sì			
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì	Sì			
Tensione d'ingresso					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V		24 V; 48 V, 125 V
• Valore nominale (AC)				230 V; AC 120/230 V, 50/60 Hz	24 V; 48 V, 125 V, (50 - 60 Hz)
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V	-5 ... +30 V	AC 0 V ... AC 40 V	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V	-11 ... -30 V	AC 79 V ... 264 V AC	+11 ... +146 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7521-1BH00-0AB0** S7-1500, DI 16X24VDC HF	**6ES7521-1BL00-0AB0** S7-1500, DI 32X24VDC HF	**6ES7521-1BH50-0AA0** S7-1500, DI 16X24VDC SRC BA	**6ES7521-1FH00-0AA0** S7-1500, DI 16X230VAC BA	**6ES7521-7EH00-0AB0** S7-1500, DI 16 X 24...125V UC HF
Corrente d'ingresso					
• per segnale "1", tip.	2,5 mA	2,5 mA	4,5 mA	11 mA; con AC 230 V e 5,5 mA con AC 120 V	3 mA; con DC 24 V
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)					
per ingressi standard					
- parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms	No	No	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms parametrizzabile con DC, 20 ms fisso con AC
per ingressi di allarme					
- parametrizzabile	Sì	Sì	No	No	Sì
Per funzioni tecnologiche:					
- parametrizzabile	Sì	Sì	No	No	No
Trasduttori					
Trasduttori collegabili					
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA	2 mA	1,5 mA
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	Sì	No	No	No
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	80 µs; con tempo di filtraggio di 50 µs	80 µs; con tempo di filtraggio di 50 µs			
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs	250 µs			
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	No	No	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	No	No	Sì
• Allarme di processo	Sì	Sì	No	No	Sì
Segnalazioni di diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	No	No	No
• Rottura conduttore	Sì; su I < 350 µA	Sì; su I < 350 µA	No	No	Sì; Su I < 550 µA
• Cortocircuito	No	No	No	No	No
LED di visualizzazione diagnostica					
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED verde	No	No	No
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	No	No	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	No	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7521-1BH00-0AB0** S7-1500, DI 16X24VDC HF	**6ES7521-1BL00-0AB0** S7-1500, DI 32X24VDC HF	**6ES7521-1BH50-0AA0** S7-1500, DI 16X24VDC SRC BA	**6ES7521-1FH00-0AA0** S7-1500, DI 16X230VAC BA	**6ES7521-7EH00-0AB0** S7-1500, DI 16 X 24...125V UC HF
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Funzionamento decentrato					
Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni					
Larghezza	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi					
Peso, ca.	240 g	260 g	230 g	300 g	240 g

Numero di articolo	**6ES7521-1BH10-0AA0** S7-1500, DI 16X24VDC BA	**6ES7521-1BL10-0AA0** S7-1500, DI 32X24VDC BA
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo		
• DI	Sì	Sì
• Contatore	No	No
• MSI	Sì	Sì
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	16	32
ingressi digitali parametrizzabili	No	No
Lettura su m/p	Lettura su P	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	2,7 mA	2,7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- parametrizzabile	No	No
per ingressi di allarme		
- parametrizzabile	No	No
Per funzioni tecnologiche:		
- parametrizzabile	No	No
Trasduttori		
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7521-1BH10-0AA0** S7-1500, DI 16X24VDC BA	**6ES7521-1BL10-0AA0** S7-1500, DI 32X24VDC BA
Sincronismo di clock		
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	No	No
Allarmi		
• Allarme diagnostico	No	No
• Allarme di processo	No	No
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No	No
• Rottura conduttore	No	No
• Cortocircuito	No	No
LED di visualizzazione diagnostica		
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	No	No
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No
• per diagnostica del modulo	No	No
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
per funzioni di sicurezza	No	No
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C
Funzionamento decentrato		
Avvio priorizzato	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	25 mm	25 mm
Altezza	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm
Pesi		
Peso, ca.	230 g	260 g
Varie		
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi digitali SM 521	
Larghezza dell'unità 35 mm	
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, diagnostica e interrupt di processo parametrizzabili	**6ES7521-1BH00-0AB0**
32 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, diagnostica e interrupt di processo parametrizzabili	**6ES7521-1BL00-0AB0**
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, ritardo sull'ingresso 3,2 ms	**6ES7521-1BH50-0AA0**
16 ingressi, AC 230 V, con separazione di potenziale, ritardo sull'ingresso 20 ms	**6ES7521-1FH00-0AA0**
16 ingressi, UC 24 ... 125 V, ritardo sull'ingresso 0,05 ... 20 ms, allarmi di diagnostica e interrupt di processo parametrizzabili	**6ES7521-7EH00-0AB0**
Larghezza dell'unità 25 mm; connettore frontale (push-in) nella dotazione di fornitura	
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale	**6ES7521-1BH10-0AA0**
32 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale	**6ES7521-1BL10-0AA0**
Accessori	
Connettori frontali	
per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
per unità larghe 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Ponticelli di potenziale per connettore frontale	**6ES7592-3AA00-0AA0**
per unità da 35 mm; 20 pezzi, ricambio	
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U	**6ES7590-0AA00-0AA0**
5 pezzi, ricambio	
Sportello frontale universale per unità di periferia	
per unità larghe 35 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**
per unità larghe 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali SM 522

Panoramica



- Unità di uscite digitali a 8, 16 e 32 canali
- Per l'adattamento flessibile del controllore al rispettivo compito
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali
- Unità larghe 35 mm con parametri e funzioni diagnostiche
- Unità larghe 25 mm per l'impiego in ristrettissimo spazio: con particolare vantaggio economico, senza parametri e funzioni diagnostiche

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7522-1BH01-0AB0** S7-1500, DQ 16X24V DC/0.5A HF	**6ES7522-1BL01-0AB0** S7-1500, DQ 32X24VDC/0.5A HF	**6ES7522-1BF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X24VDC/2A HF	**6ES7522-5EH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X24...48VUC/ 125VDC/0.5A ST
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione			V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo				
• DQ	Sì	Sì	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No	No	Sì; Applicativo	No
• PWM	No	No	Sì	No
• Comando a camme (commutazione su valori di confronto)	No	No	No	No
• Oversampling	No	No	No	No
• MSO	Sì	Sì	Sì	Sì
• Contatore dei cicli di commutazione integrato	Sì	Sì	Sì	No
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	
Protezione da inversione polarità	Sì; mediante protezione interna con 7 A per gruppo	Sì; mediante protezione interna con 7 A per gruppo	Sì; mediante protezione interna con 10 A per gruppo	
Uscite digitali				
Tipo di uscita digitale	transistor	transistor	transistor	transistor
Numero di uscite	16	32	8	16
Chiusura su M				Sì
Chiusura su P	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica su clock	Sì; elettronica su clock	Sì	
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)	L+ (-53 V)	-17 V	200 V (diodo soppressore)
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili				
• Uscita digitale liberamente utilizzabile			Sì	
• Uscita PWM			Sì	
- Numero, max.			2	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-1BH01-0AB0** S7-1500, DQ 16X24V DC/0.5A HF	**6ES7522-1BL01-0AB0** S7-1500, DQ 32X24VDC/0.5A HF	**6ES7522-1BF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X24VDC/2A HF	**6ES7522-5EH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X24...48VUC/ 125VDC/0.5A ST
Potere di interruzione delle uscite				
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A		0,5 A
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	10 W	40 W; con DC 125 V, 10 W con UC 48 V, 5 W con UC 24 V
Campo della resistenza di carico				
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω	12 Ω	
• Limite superiore	12 kΩ	12 kΩ	4 kΩ	
Tensione d'uscita				
• Tipo della tensione d'uscita	DC	DC	DC	UC
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-1,0 V)
Corrente d'uscita				
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	2 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA	0,5 mA	
Ritardo sull'uscita con carico ohmico				
• da "0" a "1", tip.			80 µs	
• da "0" a "1", max.	100 µs	100 µs	100 µs	5 ms
• da "1" a "0", tip.			300 µs	
• da "1" a "0", max.	500 µs	500 µs	500 µs	5 ms
Collegamento in parallelo di due uscite				
• per combinazioni logiche	Sì	Sì	Sì	Sì
• per aumento di potenza	No	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì	Sì
Frequenza di commutazione				
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz; Nel funzionamento PWM: 500 Hz	25 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13	0,5 Hz; Secondo IEC 60947-5-1, DC-13; max. 500 Hz nel funzionamento PWM solo con circuitazione esterna; vedi la descrizione supplementare nel manuale	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite				
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	0,5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	0,5 A
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	0,5 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	16 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	16 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	8 A
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	Sì	No	No
Tempo di elaborazione e di attivazione (TWE), min.	70 µs	70 µs		
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs	250 µs		
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	No
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	No
• Maintenance Alarm	Sì	Sì	Sì	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-1BH01-0AB0** S7-1500, DQ 16X24V DC/0.5A HF	**6ES7522-1BL01-0AB0** S7-1500, DQ 32X24VDC/0.5A HF	**6ES7522-1BF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X24VDC/2A HF	**6ES7522-5EH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X24...48VUC/ 125VDC/0.5A ST
Segnalazioni di diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	No
• Rottura conduttore	Sì	Sì	No	No
• Cortocircuito	Sì	Sì	Sì	No
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	
LED di visualizzazione diagnostica				
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	No
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS02	Sì; Da FS02	Sì; Da FS03	Sì; Da FS02
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard				
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C			0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C			60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C			0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	60 °C			40 °C
Funzionamento decentrato				
Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	230 g	280 g	240 g	230 g

Numero di articolo	**6ES7522-5HF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	**6ES7522-5HH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X230VAC/2A ST (RELAY)	**6ES7522-5FF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	**6ES7522-5FH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X230VAC/1A ST (TRIAC)
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 / V12	V13 SP1 / -	V12 / V12	V13 SP1 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-5HF00-0AB0**	**6ES7522-5HH00-0AB0**	**6ES7522-5FF00-0AB0**	**6ES7522-5FH00-0AB0**
	S7-1500, DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	S7-1500, DQ 16X230VAC/2A ST (RELAY)	S7-1500, DQ 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	S7-1500, DQ 16X230VAC/1A ST (TRIAC)
Modo operativo				
• DQ	Sì	Sì	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No	No	No	No
• PWM	No	No	No	No
• Oversampling	No	No	No	No
• MSO	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V		
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì		
Uscite digitali				
Tipo di uscita digitale	Relè	Relè	triac	triac
Numero di uscite	8	16	8	16
Chiusura su M	Sì	Sì		Sì
Chiusura su P	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	No	No	No	No
Comando di un ingresso digitale	possibile	Sì		
Grandezza dell'avviatore motore secondo NEMA, max.	5	5	5	4
Potere di interruzione delle uscite				
• con carico ohmico, max.			2 A	1 A
• con carico lampade, max.	1 500 W; 10 000 manovre	50 W (AC 230 V), 5 W (DC 24 V)	50 W	50 W
• Lampade a risparmio energetico/ lampade fluorescenti con alimentatore elettronico	10 x 58 W (25 000 manovre)			
• Tubi fluorescenti convenzionali compensati	1 x 58 W (25 000 manovre)			
• Tubi fluorescenti non compensati	10 x 58 W (25 000 manovre)			
Tensione d'uscita				
• Tipo della tensione d'uscita			AC	AC
• per segnale "1", min.			L1 (-1,5 V) con corrente di uscita max.; L1 (-8,5 V) con corrente di uscita min.	L1 (-1,5 V) con corrente di uscita max.; L1 (-8,5 V) con corrente di uscita min.
Corrente d'uscita				
• per segnale "1" valore nominale	5 A	2 A	2 A	1 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0 A	0 A	2 mA	2 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico				
• da "0" a "1", max.			1 ciclo AC	1 ciclo AC
• da "1" a "0", max.			1 ciclo AC	1 ciclo AC
Collegamento in parallelo di due uscite				
• per combinazioni logiche	Sì	Sì	No	No
• per aumento di potenza	No	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì	Sì
Frequenza di commutazione				
• con carico ohmico, max.	2 Hz	1 Hz	10 Hz	10 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	2 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Corrente totale delle uscite				
• Corrente per ogni canale, max.	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	1 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni gruppo, max.	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	64 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	32 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	10 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	10 A; vedere descrizione supplementare nel manuale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-5HF00-0AB0**	**6ES7522-5HH00-0AB0**	**6ES7522-5FF00-0AB0**	**6ES7522-5FH00-0AB0**
	S7-1500, DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	S7-1500, DQ 16X230VAC/2A ST (RELAY)	S7-1500, DQ 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	S7-1500, DQ 16X230VAC/1A ST (TRIAC)
Uscite a relè				
• Numero di uscite a relè	8	16		
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)	24 V	24 V		
• Corrente assorbita dai relè (corrente delle bobine di tutti i relè), tip.	80 mA	150 mA		
• Fusibile esterno per uscite a relè	con interruttore magneto-termico con caratteristica B con: cos Φ 1,0: 600 A cos Φ 0,5 ... 0,7: 900 A con fusibile Diazed 8 A: 1 000 A	Interruttore magnetotermico B10 / B16		
• Condizionamento del contatto (interno)	No	No		
• Numero di manovre, max.	4 000 000; vedere descrizione supplementare nel manuale	vedere descrizione supplementare nel manuale		
• Relè omologato secondo UL 508	Sì; AC 250V/5A g.p.; AC 120V TV-4 Tungsten; A300, R300	No		
Potere di interruzione dei contatti				
- con carico induttivo, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale		
- con carico ohmico, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale		
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	No	No
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	No	No
• Maintenance Alarm		No	No	No
Segnalazioni di diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	No	No
• Rottura conduttore	No	No	No	No
• Cortocircuito	No	No	No	No
LED di visualizzazione diagnostica				
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED verde	No	No
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-5HF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	**6ES7522-5HH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X230VAC/2A ST (RELAY)	**6ES7522-5FF00-0AB0** S7-1500, DQ 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	**6ES7522-5FH00-0AB0** S7-1500, DQ 16X230VAC/1A ST (TRIAC)
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C	60 °C
Funzionamento decentrato				
Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	350 g	350 g	290 g	310 g

Numero di articolo	**6ES7522-1BH10-0AA0** S7-1500, DQ 16X24VDC/0.5A BA	**6ES7522-1BL10-0AA0** S7-1500, DQ 32X24VDC/0.5A BA
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo		
• DQ	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No	No
• PWM	No	No
• Oversampling	No	No
• MSO	Sì	Sì
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; mediante protezione interna con 7 A per gruppo	Sì; mediante protezione interna con 7 A per gruppo
Uscite digitali		
Tipo di uscita digitale	transistor	transistor
Numero di uscite	16	32
Chiusura su P	Sì	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	No	No
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)	L+ (-53 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A
• con carico lampade, max.	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ	12 kΩ
Tensione d'uscita		
• Tipo della tensione d'uscita	DC	DC
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7522-1BH10-0AA0** S7-1500, DQ 16X24VDC/0.5A BA	**6ES7522-1BL10-0AA0** S7-1500, DQ 32X24VDC/0.5A BA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico		
• da "0" a "1", max.	100 µs	100 µs
• da "1" a "0", max.	500 µs	500 µs
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per combinazioni logiche	Sì	Sì
• per aumento di potenza	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite		
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	0,5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	16 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m
Sincronismo di clock		
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	No	No
Valori sostitutivi attivabili	No	No
Allarmi		
• Allarme diagnostico	No	No
• Maintenance Alarm	No	No
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No	No
• Rottura conduttore	No	No
• Cortocircuito	No	No
• Errore cumulativo	No	No
LED di visualizzazione diagnostica		
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No
• per diagnostica del modulo	No	No
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
per funzioni di sicurezza	No	No
Funzionamento decentrato		
Avvio priorizzato	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	25 mm	25 mm
Altezza	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm
Pesi		
Peso, ca.	230 g	280 g
Varie		
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali SM 522	
Larghezza dell'unità 35 mm	
8 uscite, DC 24 V; 2 A, con separazione di potenziale	**6ES7522-1BF00-0AB0**
16 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7522-1BH01-0AB0**
32 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7522-1BL01-0AB0**
8 uscite a relè, AC 230 V, 5 A	**6ES7522-5HF00-0AB0**
16 uscite a relè, AC 230 V, 2 A	**6ES7522-5HH00-0AB0**
8 uscite (Triac), AC 230 V, 2 A	**6ES7522-5FF00-0AB0**
16 uscite (Triac), AC 230 V, 1 A	**6ES7522-5FH00-0AB0**
16 uscite, UC 24 ... 48 V / DC 125 V, 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7522-5EH00-0AB0**
Larghezza dell'unità 25 mm; connettore frontale (push-in) nella dotazione di fornitura	
16 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7 522-1BH10-0AA0**
32 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7 522-1BL10-0AA0**
Accessori	
Connettori frontali	
per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
per unità larghe 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Ponticelli di potenziale per connettore frontale	**6ES7592-3AA00-0AA0**
per unità da 35 mm; 20 pezzi, ricambio	

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U	**6ES7590-0AA00-0AA0**
5 pezzi, ricambio	
Sportello frontale universale per unità di periferia	
per unità da 35 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**
per unità da 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite digitali SM 523

Panoramica



- 16 ingressi digitali/16 uscite digitali
- Per l'adattamento flessibile del controllore al rispettivo compito
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi e uscite addizionali
- Per l'impiego in strettissimo spazio: con particolare vantaggio economico, senza parametri e funzioni diagnostiche

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7523-1BL00-0AA0** S7-1500, DI 16x24VDC/DQ 16x24VDC/0.5A BA
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DI 16x24VDC / DQ16x24VDC/0,5A BA
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -
Modo operativo	
• DI	Sì
• Contatore	No
• DQ	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No
• PWM	No
• Oversampling	No
• MSI	Sì
• MSO	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; mediante protezione interna con 7 A per gruppo
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
ingressi digitali parametrizzabili	No
Lettura su m/p	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,7 mA

Numero di articolo	**6ES7523-1BL00-0AA0** S7-1500, DI 16x24VDC/DQ 16x24VDC/0.5A BA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	No
per ingressi di allarme	
- parametrizzabile	No
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	16
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	No
Protezione da cortocircuito	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A
• con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	100 µs
• da "1" a "0", max.	500 µs
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per combinazioni logiche	Sì
• per aumento di potenza	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7523-1BL00-0AA0** S7-1500, DI 16x24VDC/DQ 16x24VDC/0.5A BA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	No
Valori sostitutivi attivabili	No
Allarmi	
• Allarme diagnostico	No
• Maintenance Alarm	No
• Allarme di processo	No

Numero di articolo	**6ES7523-1BL00-0AA0** S7-1500, DI 16x24VDC/DQ 16x24VDC/0.5A BA
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No
• Rottura conduttore	No
• Cortocircuito	No
• Errore cumulativo	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No
• per diagnostica del modulo	No
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Funzionamento decentrato	
Avvio priorizzato	Sì
Dimensioni	
Larghezza	25 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	280 g
Varie	
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SM 523 Larghezza dell'unità 25 mm; connettore frontale (push-in) nella dotazione di fornitura	
16 ingressi DC 24 V, con separazione di potenziale; 16 uscite DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6ES7523-1BL00-0AA0**
Accessori	
Connettori frontali	
per unità larghe 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U	**6ES7590-0AA00-0AA0**
5 pezzi, ricambio	

	N. di articolo
Sportello frontale universale per unità di periferia	
per unità da 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi digitali SM 521

Panoramica



- Unità di ingressi digitali a 16 e 32 canali
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi addizionali

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1521-1BH00-7AB0**	**6AG1521-1BL00-7AB0**	**6AG1521-1BH50-7AA0**	**6AG1521-1FH00-7AA0**
Based on	**6ES7521-1BH00-0AB0**	**6ES7521-1BL00-0AB0**	**6ES7521-1BH50-0AA0**	**6ES7521-1FH00-0AA0**
	SIPLUS S7-1500 DI 16x24VDC HF	SIPLUS S7-1500 DI 32x24VDC HF	SIPLUS S7-1500 DI 16x24VDC SRC BA	SIPLUS S7-1500 DI 16x230VAC BA
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero degli ingressi comandabili contemporaneamente, max. 16	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero degli ingressi comandabili contemporaneamente, max. 8	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero degli ingressi comandabili contemporaneamente, max. 8
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1521-1BH00-7AB0**	**6AG1521-1BL00-7AB0**	**6AG1521-1BH50-7AA0**	**6AG1521-1FH00-7AA0**
Based on	**6ES7521-1BH00-0AB0**	**6ES7521-1BL00-0AB0**	**6ES7521-1BH50-0AA0**	**6ES7521-1FH00-0AA0**
	SIPLUS S7-1500 DI 16x24VDC HF	SIPLUS S7-1500 DI 32x24VDC HF	SIPLUS S7-1500 DI 16x24VDC SRC BA	SIPLUS S7-1500 DI 16x230VAC BA
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di ingressi digitali SM 521	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, diagnostica e interrupt di processo parametrizzabili	**6AG1521-1BH00-7AB0**
32 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, diagnostica e interrupt di processo parametrizzabili	**6AG1521-1BL00-7AB0**
16 ingressi, DC 24 V, con separazione di potenziale, ritardo sull'ingresso 3,2 ms	**6AG1521-1BH50-7AA0**
16 ingressi, AC 230 V, con separazione di potenziale, ritardo sull'ingresso 20 ms	**6AG1521-1FH00-7AA0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di ingressi digitali SM 521, pagina 4/89

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite digitali SM 522

Panoramica



- Unità di uscite digitali a 8, 16 e 32 canali
- Per l'adattamento flessibile del controllore alla rispettiva applicazione
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con uscite addizionali

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1522-1BF00-7AB0**	**6AG1522-1BH01-7AB0**	**6AG1522-1BL01-7AB0**	**6AG1522-5HF00-2AB0**	**6AG1522-5FF00-7AB0**
Based on	**6ES7522-1BF00-0AB0**	**6ES7522-1BH01-0AB0**	**6ES7522-1BL01-0AB0**	**6ES7522-5HF00-0AB0**	**6ES7522-5FF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 DQ 8x24VDC/2A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 16X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 32X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 8x230VAC/5A ST (RELAY)	SIPLUS S7-1500 DO 8x230VAC/2A ST (TRIAC)
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-25 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero delle uscite comandabili contemporaneamente max. 8 x 0,5 A, max. corrente totale per ogni gruppo 2 A	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente totale 2 A per ogni gruppo	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente totale 2 A per ogni gruppo	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero di uscite comandabili contemporaneamente max. 8 x 0,25 A, max. corrente totale 2 A
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin			-25 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax			40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ...+2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa					
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza					
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione					
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1522-1BF00-7AB0**	**6AG1522-1BH01-7AB0**	**6AG1522-1BL01-7AB0**	**6AG1522-5HF00-2AB0**	**6AG1522-5FF00-7AB0**
Based on	**6ES7522-1BF00-0AB0**	**6ES7522-1BH01-0AB0**	**6ES7522-1BL01-0AB0**	**6ES7522-5HF00-0AB0**	**6ES7522-5FF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 DQ 8x24VDC/2A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 16X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 32X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 8x230VAC/5A ST (RELAY)	SIPLUS S7-1500 DO 8x230VAC/2A ST (TRIAC)
Impiego in impianti industriali fissi					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota					
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating					
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di uscite digitali SM 522	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
8 uscite, DC 24 V; 2 A, con separazione di potenziale	**6AG1522-1BF00-7AB0**
16 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6AG1522-1BH01-7AB0**
32 uscite, DC 24 V; 0,5 A, con separazione di potenziale	**6AG1522-1BL01-7AB0**
8 uscite a relè, AC 230 V, 5 A	**6AG1522-5HF00-2AB0**
8 uscite (Triac), AC 230 V, 2 A	**6AG1522-5FF00-7AB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di uscite digitali SM 522, pagina 4/97

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici SM 531

Panoramica



- Unità di ingressi analogici a 4 oppure 8 canali
- Opzionalmente con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0** S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7QF00-0AB0** S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	**6ES7531-7KF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7NF10-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HS	**6ES7531-7NF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HF
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4 x U/I/RTD/TC ST	AI 8 x U/I/R/RTD BA	AI 8 x U/I/RTD/TC ST	AI 8 x U/I HS	AI 8 x U/I HF
Funzione del prodotto					
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	No		No	No	No
• Valori di misura scalabili	No		No	No	Sì
• Adattamento del campo di misura	No		No	No	Sì
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13.0.2	V15.1 / V16	V12 / V12	V14 / -	V14 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo					
• Oversampling	No	No	No	Sì	No
• MSI	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V		24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì		Sì	Sì	Sì
Ingressi analogici					
Numero di ingressi analogici	4	8	8	8	8
• per misura di corrente	4	8	8	8	8
• per misura di tensione	4	8	8	8	8
• per misura con resistenza/ termoresistenza	2	8	4		
• per misura con termocoppia	4		8		
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	28,8 V	12 V; 12 V permanente, 30 V per max. 1 s	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0** S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7QF00-0AB0** S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	**6ES7531-7KF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7NF10-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HS	**6ES7531-7NF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HF
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.		230 ... 370 µA	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Pt100, Pt200, Ni100: 1,25 mA; 6 000 Ohm, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000: 0,625 mA; PTC: 0,472 mA		
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì; °C / °F / K	Sì; °C / °F / K	Sì; °C / °F / K		
Ingresso analogico con sovracampionamento	No				
Normalizzazione dei valori di misura	No				
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni					
• 0 ... +5 V	No	No	No	No	No
• 0 ... +10 V	No	No	No	No	No
• 1 V ... 5 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• -1 V ... +1 V	Sì	Sì	Sì		
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì	No	Sì	No	Sì
• -25 mV ... +25 mV	No	No	No	No	No
• -250 mV ... +250 mV	Sì	No	Sì	No	No
• -5 V ... +5 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• -50 mV ... +50 mV	Sì	Sì	Sì	No	No
• -500 mV ... +500 mV	Sì	Sì	Sì	No	No
• -80 mV ... +80 mV	Sì	No	Sì	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti					
• da 0 a 10 mA		No			
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie					
• Tipo B	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo C	No	No	No	No	No
• Tipo E	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo J	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo K	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo L	No	No	No	No	No
• Tipo N	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo R	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo S	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo T	Sì	No	Sì	No	No
• Tipo U	No	No			
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No	No	No	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze					
• Cu 10	No	No	No	No	No
• Cu 10 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Cu 50	No	No	No	No	No
• Cu 50 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Cu 100	No	No	No	No	No
• Cu 100 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Ni 10	No	No	No	No	No
• Ni 10 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Ni 100	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	No	No
• Ni 100 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Ni 1000	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	No	No
• Ni 1000 secondo GOST	No	No	No	No	No

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0** S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7QF00-0AB0** S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	**6ES7531-7KF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7NF10-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HS	**6ES7531-7NF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HF
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze (seguito)					
• LG-Ni 1000	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	No	No
• Ni 120	No	No	No	No	No
• Ni 120 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Ni 200	No	No		No	No
• Ni 200 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Ni 500	No	No	No	No	No
• Ni 500 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 10	No	No	No	No	No
• Pt 10 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 50	No	No	No	No	No
• Pt 50 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 100	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	No	No
• Pt 100 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 1000	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	Sì; standard / climatic	No	No
• Pt 1000 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 200	Sì; standard / climatic	No	Sì; standard / climatic	No	No
• Pt 200 secondo GOST	No	No	No	No	No
• Pt 500	Sì; standard / climatic	No	Sì; standard / climatic	No	No
• Pt 500 secondo GOST	No	No	No	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze					
• 0 ... 150 Ohm	Sì	No	Sì	No	No
• 0 ... 300 Ohm	Sì	No	Sì	No	No
• 0 ... 600 Ohm	Sì	Sì	Sì	No	No
• 0 ... 3000 Ohm	No	No	No	No	No
• 0 ... 6000 Ohm	Sì	Sì	Sì	No	No
• PTC	Sì	Sì	Sì	No	No
Termocoppia (TC)					
Compensazione di temperatura					
- parametrizzabile	Sì		Sì		
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	800 m; con U/I, 200 m con R/RTD, 50 m con TC	200 m; 50 m con 50 mV	800 m; con U/I, 200 m con R/RTD, 50 m con TC	800 m	800 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi					
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale					
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	24 bit; In caso di utilizzo della funzione "Campo di misura temperatura scalabile" o "Adattamento campo di misura" (32 bit formato REAL); 16 bit in caso di utilizzo del formato S7 (16 bit INTEGER)
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	Sì		Sì
• Tempo di integrazione (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms		Fast Mode 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms; Standard Mode: 7,5 / 50 / 60 / 300 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0**	**6ES7531-7QF00-0AB0**	**6ES7531-7KF00-0AB0**	**6ES7531-7NF10-0AB0**	**6ES7531-7NF00-0AB0**
	S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	S7-1500, AI 8XU/I HS	S7-1500, AI 8XU/I HF
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale (seguito)					
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	9 / 23 / 27 / 107 ms	10 / 24 / 27 / 107 ms	9 / 23 / 27 / 107 ms		Fast Mode: 4 / 18 / 22 / 102 ms; Standard Mode: 9 / 52 / 62 / 302 ms
- Tempo di conversione addizionale per sorveglianza rottura conduttore	9 ms (da considerare per misura R/RTD/TC)	4 ms (da considerare per misura R/RTD/U 1 ... 5 V)	9 ms (da considerare per misura R/RTD/TC)		
- Tempo di conversione addizionale per misura di resistenza	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Pt100, Pt200, Ni100: 2 ms, 6000 Ohm, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000, PTC: 4 ms	8 ms	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Pt100, Pt200, Ni100: 2 ms, 6000 Ohm, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000, PTC: 4 ms		
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10	400 / 60 / 50 / 10 Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz		400 / 60 / 50 / 10 Hz
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)					corrisponde al canale con il tempo di conversione di base più lungo
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)				62,5 µs; indipendente dal numero di canali attivati	
Livellamento dei valori di misura					
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Trasduttori					
Collegamento dei trasduttori					
• per misura di tensione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì	Sì; con alimentazione esterna	Sì	Sì	Sì; con alimentazione esterna dei traduttori di misura
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	820 Ω		820 Ω	820 Ω	
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì; solo per PTC	Sì; solo per PTC	Sì; solo per PTC	No	No
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC; compensazione interna delle resistenze dei cavi	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC; compensazione interna delle resistenze dei cavi	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC; compensazione interna delle resistenze dei cavi	No	No
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC		Sì; tutti i campi di misura tranne PTC	No	No
Errori/precisioni					
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)					
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,05 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,2 %	0,05 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	0,3 %	0,1 %		
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; Ptxxx Standard: ±0,7 K, Ptxxx Climatic: ±0,2 K, Nixxx Standard: ±0,3 K, Nixxx Climatic: ±0,15 K	Ptxxx Standard: ±1,0 K, Ptxxx Climatic: ±0,5 K, Nixxx Standard: ±0,5 K, Nixxx Climatic: ±0,5 K	Ptxxx Standard: ±0,7 K, Ptxxx Climatic: ±0,2 K, Nixxx Standard: ±0,3 K, Nixxx Climatic: ±0,15 K		
• Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; tipo B: > 600 °C ±1,7 K, tipo E: > -200 °C ±0,7 K, tipo J: > -210 °C ±0,8 K, tipo K: > -200 °C ±1,2 K, tipo N: > -200 °C ±1,2 K, tipo R: > 0 °C ±1,9 K, tipo S: > 0 °C ±1,9 K, tipo T: > -200 °C ±0,8 K		tipo B: > 600 °C ±1,7 K, tipo E: > -200 °C ±0,7 K, tipo J: > -210 °C ±0,8 K, tipo K: > -200 °C ±1,2 K, tipo N: > -200 °C ±1,2 K, tipo R: > 0 °C ±1,9 K, tipo S: > 0 °C ±1,9 K, tipo T: > -200 °C ±0,8 K		

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0** S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7QF00-0AB0** S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	**6ES7531-7KF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7NF10-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HS	**6ES7531-7NF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HF
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo					
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB	40 dB	40 dB		80 dB; nel modo di funzionamento standard, 40 dB nel modo di funzionamento Fast
• Tensione di modo comune, max.	10 V	4 V	10 V	10 V	DC 60 V / AC 30 V
• Interferenza di modo comune, min.	60 dB	60 dB	60 dB	50 dB a 400 Hz; 60 dB a 60 / 50 / 10 Hz	80 dB
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No		No	Sì	No
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.				80 µs	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.				250 µs	
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	No	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; Solo con 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA, TC, R e RTD	Sì; Solo con 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA, R e RTD	Sì; Solo con 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA, TC, R e RTD	Sì; Solo per 1 ... 5 V e 4 ... 20 mA	Sì; Solo per 1 ... 5 V e 4 ... 20 mA
• Cortocircuito		No			
• Errore cumulativo		No			
• Overflow/underflow	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• MAINT-LED		No			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	No	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
adatto per applicazioni secondo AMS 2750			Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262		
adatto per applicazioni secondo CQI-9			Sì; Sulla base di AMS 2750 E		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7QD00-0AB0** S7-1500, AI 4XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7QF00-0AB0** S7-1500, AI 8xU/I/R/RTD BA	**6ES7531-7KF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I/RTD/TC ST	**6ES7531-7NF10-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HS	**6ES7531-7NF00-0AB0** S7-1500, AI 8XU/I HF
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Funzionamento decentrato					
Avvio priorizzato	No	No	No	Sì	Sì
Dimensioni					
Larghezza	25 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi					
Peso, ca.	210 g	250 g	310 g	300 g	280 g
Varie					
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli. Errore intrinseco addizionale e rumore con tempo di integrazione = 2,5 ms: tensione: ±250 mV (±0,02 %), ±80 mV (±0,05 %), ±50 mV (±0,05 %); resistenza: 150 Ohm (±0,02 %); termoresistenza: Pt100 climatic: ±0,08 K, Ni100 climatic: ±0,08 K; termocoppia: tipo B, R, S: ±3 K, tipo E, J, K, N, T: ±1 K		Errore base aggiuntivo e rumore con tempo di integrazione = 2,5 ms: tensione: ±250 mV (±0,02 %), ±80 mV (±0,05 %), ±50 mV (±0,05 %); per resistenza: 150 Ohm ±0,02 %; per termoresistenza: Pt100 climatic: ±0,08 K, Ni100 climatic: ±0,08 K; per termocoppia: tipo B, R, S: ±3 K, tipo E, J, K, N, T: ±1 K		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7PF00-0AB0** S7-1500, AI 8 X U/R/RTD/TC HF
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 8 x U/R/RTD/TC HF
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	Sì
• Valori di misura scalabili	No
• Adattamento del campo di misura	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -
Modo operativo	
• Oversampling	No
• MSI	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8; Più un canale RTD addizionale (riferimento)
• per misura di tensione	8; Più un canale RTD addizionale (riferimento)
• per misura con resistenza/ termoresistenza	8; Più un canale RTD addizionale (riferimento)
• per misura con termocoppia	8; Più un canale RTD addizionale (riferimento)
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	20 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Cu10, Cu50, Cu100, Ni10, Ni100, Ni120, Ni200, Pt10, Pt50, Pt100, Pt200 clima: 1 mA; 6 kOhm, Ni500, Ni1000, LG-Ni1000, Pt200 Standard, Pt500, Pt1000, PTC: 0,25 mA
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì; °C / °F / K
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +5 V	No
• 0 ... +10 V	No
• 1 V ... 5 V	No
• -1 V ... +1 V	Sì
• -10 V ... +10 V	No
• -2,5 V ... +2,5 V	No
• -25 mV ... +25 mV	Sì
• -250 mV ... +250 mV	Sì
• -5 V ... +5 V	No
• -50 mV ... +50 mV	Sì
• -500 mV ... +500 mV	Sì
• -80 mV ... +80 mV	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	No
• -20 mA ... +20 mA	No
• 4 mA ... 20 mA	No

Numero di articolo	**6ES7531-7PF00-0AB0** S7-1500, AI 8 X U/R/RTD/TC HF
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B	Sì
• Tipo C	Sì
• Tipo E	Sì
• Tipo J	Sì
• Tipo K	Sì
• Tipo L	No
• Tipo N	Sì
• Tipo R	Sì
• Tipo S	Sì
• Tipo T	Sì
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10	Sì; standard / climatic
• Cu 10 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Cu 50	Sì; standard / climatic
• Cu 50 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Cu 100	Sì; standard / climatic
• Cu 100 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Ni 10	Sì; standard / climatic
• Ni 10 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Ni 100	Sì; standard / climatic
• Ni 100 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Ni 1000	Sì; standard / climatic
• Ni 1000 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• LG-Ni 1000	Sì; standard / climatic
• Ni 120	Sì; standard / climatic
• Ni 120 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Ni 200	Sì; standard / climatic
• Ni 200 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Ni 500	Sì; standard / climatic
• Ni 500 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 10	Sì; standard / climatic
• Pt 10 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 50	Sì; standard / climatic
• Pt 50 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 100	Sì; standard / climatic
• Pt 100 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 1000	Sì; standard / climatic
• Pt 1000 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 200	Sì; standard / climatic
• Pt 200 secondo GOST	Sì; standard / climatic
• Pt 500	Sì; standard / climatic
• Pt 500 secondo GOST	Sì; standard / climatic
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì
• 0 ... 3000 Ohm	No
• 0 ... 6000 Ohm	Sì
• PTC	Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m; con U; 200 m con R/RTD/TC

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7531-7PF00-0AB0** S7-1500, AI 8 X U/R/RTD/TC HF
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	21 bit; Con il tipo di misura RTC e TC in caso di utilizzo della funzione "Campo di misura temperatura scalabile" (32 bit formato REAL); 16 bit con il tipo di misura R e U; 16 bit con tutti i tipi di misura in caso di utilizzo del formato S7 (16 bit INTEGER)
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	Fast Mode 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms; Standard Mode: 7,5 / 50 / 60 / 300 ms
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	Fast Mode: 4 / 18 / 22 / 102 ms; Standard Mode: 9 / 52 / 62 / 302 ms
- Tempo di conversione addizionale per sorveglianza rottura conduttore	Termocoppie, 150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Cu10, Cu50, Cu100, Ni10, Ni100, Ni120, Ni200, Pt10, Pt50, Pt100: 4 ms; 6 kOhm, Ni500, Ni1000, LG-Ni1000, Pt200, Pt500, Pt1000: 13 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)	corrisponde al canale con il tempo di conversione di base più lungo
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	No
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	No
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC; compensazione interna delle resistenze dei cavi
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC
Errori/precisioni	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	Cuxxx Standard: ±0,3 K, Cuxxx Climatic: ±0,2 K, Ptxxx Standard: ±0,5 K, Ptxxx Climatic: ±0,2 K, Nixxx Standard: ±0,3 K, Nixxx Climatic: ±0,15 K
• Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	Tipo B: > 600 °C ±1 K, tipo E: > -200 °C ±0,5 K, tipo J: > -210 °C ±0,5 K, tipo K: > -200 °C ±1 K, tipo N: > -200 °C ±1 K, tipo R: > 0 °C ±1 K, tipo S: > 0 °C ±1 K, tipo T: > -200 °C ±0,5 K, tipo C: ±2 K, tipo TXK/TXK(L): ±0,5 K

Numero di articolo	**6ES7531-7PF00-0AB0** S7-1500, AI 8 X U/R/RTD/TC HF
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	80 dB; nel modo di funzionamento standard, 40 dB nel modo di funzionamento Fast
• Tensione di modo comune, max.	DC 60 V / AC 30 V
• Interferenza di modo comune, min.	80 dB
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; solo con TC, R, RTD
• Overflow/underflow	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
adatto per applicazioni secondo AMS 2750	Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262
adatto per applicazioni secondo CQI-9	Sì; Sulla base di AMS 2750 E
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Funzionamento decentrato	
Avvio priorizzato	Sì
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	290 g
Varie	
Avvertenza:	La compensazione del cavo per la misurazione a tre fili R/RTD avviene in alternanza con la misurazione. Per un valore di misura sono quindi necessari due cicli dell'unità.

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici SM 531

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici SM 531	
4 x U/I/RTD/TC 4 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, ±1 V, ±500 mV, ±250 mV, ±80 mV, ±50 mV, 1 ... 5 V, 0/4 ... 20 mA, ±20 mA; termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T; termoresistenze Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000, Pt 250, Pt 500; resistenze da 0 ... 150/300/600/6000 Ohm; 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7QD00-0AB0**
8 x U/I/R/RTD 8 ingressi analogici ±1 V, ±10 V, ±5 V, ±50 mV, ±500 mV, 1 ... 5 V; 0/4 ... 20 mA, ±20 mA; termoresistenze Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000; resistenze da 0 ... 600/6000 Ohm; PTC; 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7QF00-0AB0**
8 x U/I HS 8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, 1 ... 5 V o 0/4 ... 20 mA, ±20 mA, 16 bit + segno; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7NF10-0AB0**
8 x U/I/RTD/TC 8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, ±1 V, ±500 mV, ±250 mV, ±80 mV, ±50 mV, 1 ... 5 V; 0/4 ... 20 mA, ±20 mA; termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T, termoresistenze Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000, Pt 250, Pt 500; resistenze da 0 ... 150/300/600/6000 Ohm; 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7KF00-0AB0**
8 x U/I HF 8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, 1 ... 5 V o 0/4 ... 20 mA, ±20 mA, 16 bit + segno; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7NF00-0AB0**
8 x U/R/RTD/TC 8 ingressi analogici ±1 V, ±500 V, ±250 V, ±80 mV, ±50 mV, ±25 mV; termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T, TXK/TXK(L) secondo GOST; termoresistenze Cu 10, Cu 50, Cu 100, Ni 10, Ni 100, Ni 120, Ni 200, Ni 500, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 10, Pt 50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000; resistenze da 0 ... 150/300/600/6000 Ohm, PTC; 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7531-7PF00-0AB0**

Accessori	N. di articolo
Connettore frontale	
per unità da 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
per unità da 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; parte di ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, parte di ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia	
per unità da 35 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; parte di ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**
per unità da 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; parte di ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
Set di schermatura per periferia	
per unità da 35 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, parte di ricambio (un set di schermatura viene fornito con l'unità).	**6ES7590-5CA00-0AA0**
per unità da 25 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 4 pezzi, parte di ricambio (un set di schermatura viene fornito con l'unità).	**6ES7590-5CA10-0XA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, parte di ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di uscite analogiche a 2, 4 e 8 canali
- Opzionalmente con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di attuatori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7532-5NB00-0AB0** S7-1500, AQ 2XU/I ST	**6ES7532-5HD00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I ST	**6ES7532-5HF00-0AB0** S7-1500, AQ 8XU/I HS	**6ES7532-5ND00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I HF
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	AQ 2 x U/I ST	AQ 4 x U/I ST	AQ 8 x U/I HS	AQ 4 x U/I HF
Funzione del prodotto				
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di uscita scalabile	No	No	No	
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13.0.2	V12 / V12	V14 / -	V14 / -
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Modo operativo				
• Oversampling	No	No	Sì	No
• MSO	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscite analogiche				
Numero di uscite analogiche	2	4	8	4
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	3,2 ms; indipendente dal numero di canali attivati	3,2 ms; indipendente dal numero di canali attivati	125 µs; indipendente dal numero di canali attivati	125 µs; indipendente dal numero di canali attivati
Campi d'uscita, tensione				
• 0 ... 10 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• 1 V ... 5 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• -5 V ... +5 V	No	No	No	No
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7532-5NB00-0AB0** S7-1500, AQ 2XU/I ST	**6ES7532-5HD00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I ST	**6ES7532-5HF00-0AB0** S7-1500, AQ 8XU/I HS	**6ES7532-5ND00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I HF
Campi d'uscita, corrente				
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
Collegamento degli attuatori				
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì	Sì	Sì	Sì
• per uscita di tensione collegamento a quattro fili	Sì	Sì	Sì	Sì
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì	Sì	Sì	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)				
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ; 0,5 kOhm con 1 ... 5 V	1 kΩ; 0,5 kOhm con 1 ... 5 V	1 kΩ	1 kΩ; 0,5 kOhm con 1 ... 5 V
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	1 µF	100 nF	1 µF
• per uscite in corrente, max.	750 Ω	750 Ω	500 Ω	750 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	10 mH	10 mH	1 mH	10 mH
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	800 m; con corrente, 200 m con tensione	800 m; con corrente, 200 m con tensione	200 m	800 m; con corrente, 200 m con tensione
Formazione del valore analogico per le uscite				
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
• Tempo di conversione (per canale)	0,5 ms	0,5 ms	50 µs; indipendente dal numero di canali attivati	125 µs; indipendente dal numero di canali attivati
Tempo transitorio di assestamento				
• per carico ohmico	1,5 ms	1,5 ms	30 µs; vedere descrizione supplementare nel manuale	0,2 ms; vedere descrizione supplementare nel manuale
• per carico capacitivo	2,5 ms	2,5 ms	100 µs; vedere descrizione supplementare nel manuale	1,8 ms; vedere descrizione supplementare nel manuale
• per carico induttivo	2,5 ms	2,5 ms	100 µs; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 ms; vedere descrizione supplementare nel manuale
Errori/precisioni				
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,06 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,1 %
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	Sì	Sì
Tempo di elaborazione e di attivazione (TWE), min.			100 µs	100 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.			250 µs	250 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7532-5NB00-0AB0** S7-1500, AQ 2XU/I ST	**6ES7532-5HD00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I ST	**6ES7532-5HF00-0AB0** S7-1500, AQ 8XU/I HS	**6ES7532-5ND00-0AB0** S7-1500, AQ 4XU/I HF
Segnalazioni di diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; solo con tipo di uscita in corrente	Sì; solo con tipo di uscita in corrente	Sì; solo con tipo di uscita in corrente	Sì; solo con tipo di uscita in corrente
• Cortocircuito	Sì; solo con tipo di uscita in tensione	Sì; solo con tipo di uscita in tensione	Sì; solo con tipo di uscita in tensione	Sì; solo con tipo di uscita in tensione
• Overflow/underflow	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C			
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C			
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C			
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C			
Funzionamento decentrato				
Avvio priorizzato	No	No	No	Sì
Dimensioni				
Larghezza	25 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	200 g	310 g	325 g	300 g
Varie				
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli			

© Siemens 2019

Unità di uscite analogiche SM 532

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SM 532	
Larghezza dell'unità 25 mm	
2 x U/I ST; 2 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V o ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7532-5NB00-0AB0**
Larghezza dell'unità 35 mm	
4 x U/I ST; 4 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V o ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7532-5HD00-0AB0**
8 x U/I HS; 8 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V o ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7532-5HF00-0AB0**
4 x U/I HF; 4 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V o ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7532-5ND00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali	
per unità da 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
per unità da 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia	
per unità da 35 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**
per unità da 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
Set di schermatura per periferia	
per unità da 35 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio (con l'unità viene fornito un set di schermatura).	**6ES7590-5CA00-0AA0**
per unità da 25 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 4 pezzi, ricambio (con l'unità viene fornito un set di schermatura).	**6ES7590-5CA10-0XA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- 4 ingressi analogici/ 2 uscite analogiche
- Per l'adattamento flessibile del controllore al rispettivo compito
- Per l'ampliamento successivo dell'impianto con ingressi e uscite addizionali
- Per l'impiego in strettissimo spazio

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4 x U/I/RTD/TC /AQ 2 x U/I ST
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	No
• Valori di misura scalabili	No
• Adattamento del campo di misura	No
• Campo di uscita scalabile	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13.0.2
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -
Modo operativo	
• Oversampling	No
• MSI	Sì
• MSO	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
• per misura di corrente	4
• per misura di tensione	4
• per misura con resistenza/ termoresistenza	2
• per misura con termocoppia	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	28,8 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Pt100, Pt200, Ni100: 1,25 mA; 6 000 Ohm, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000: 0,625 mA; PTC: 0,472 mA

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì; °C / °F / K
Ingresso analogico con sovracampionamento	No
Normalizzazione dei valori di misura	No
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +5 V	No
• 0 ... +10 V	No
• 1 V ... 5 V	Sì
• -1 V ... +1 V	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì
• -25 mV ... +25 mV	No
• -250 mV ... +250 mV	Sì
• -5 V ... +5 V	Sì
• -50 mV ... +50 mV	Sì
• -500 mV ... +500 mV	Sì
• -80 mV ... +80 mV	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B	Sì
• Tipo C	No
• Tipo E	Sì
• Tipo J	Sì
• Tipo K	Sì
• Tipo L	No
• Tipo N	Sì
• Tipo R	Sì
• Tipo S	Sì
• Tipo T	Sì
• Tipo U	No
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Cu 10	No
• Cu 10 secondo GOST	No
• Cu 50	No
• Cu 50 secondo GOST	No
• Cu 100	No
• Cu 100 secondo GOST	No
• Ni 10	No
• Ni 10 secondo GOST	No
• Ni 100	Sì; standard / climatic
• Ni 100 secondo GOST	No
• Ni 1000	Sì; standard / climatic
• Ni 1000 secondo GOST	No
• LG-Ni 1000	Sì; standard / climatic
• Ni 120	No
• Ni 120 secondo GOST	No
• Ni 200	No
• Ni 200 secondo GOST	No
• Ni 500	No
• Ni 500 secondo GOST	No
• Pt 10	No
• Pt 10 secondo GOST	No
• Pt 50	No
• Pt 50 secondo GOST	No
• Pt 100	Sì; standard / climatic
• Pt 100 secondo GOST	No
• Pt 1000	Sì; standard / climatic
• Pt 1000 secondo GOST	No
• Pt 200	Sì; standard / climatic
• Pt 200 secondo GOST	No
• Pt 500	Sì; standard / climatic
• Pt 500 secondo GOST	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì
• 0 ... 3000 Ohm	No
• 0 ... 6000 Ohm	Sì
• PTC	Sì
Termocoppia (TC)	
Compensazione di temperatura	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m; con U/I, 200 m con R/RTD, 50 m con TC
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	3,2 ms; ±0,5 ms, indipendentemente dal numero di canali attivati
Campi d'uscita, tensione	
• 0 ... 10 V	Sì
• 1 V ... 5 V	Sì
• -5 V ... +5 V	No
• -10 V ... +10 V	Sì

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì
• per uscita di tensione collegamento a quattro fili	Sì
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ; 0,5 kOhm con 1 ... 5 V
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF
• per uscite in corrente, max.	750 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	10 mH
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m; con corrente, 200 m con tensione
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	9 / 23 / 27 / 107 ms
- Tempo di conversione addizionale per sorveglianza rottura conduttore	9 ms
- Tempo di conversione addizionale per misura di resistenza	150 Ohm, 300 Ohm, 600 Ohm, Pt100, Pt200, Ni100: 2 ms, 6000 Ohm, Pt500, Pt1000, Ni1000, LG-Ni1000, PTC: 4 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo di conversione (per canale)	0,5 ms
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	1,5 ms
• per carico capacitivo	2,5 ms
• per carico induttivo	2,5 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	820 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì; solo per PTC
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC; compensazione interna delle resistenze dei cavi
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì; tutti i campi di misura tranne PTC
Errori/precisioni	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; Ptxxx Standard: ±0,7 K, Ptxxx Climatic: ±0,2 K, Nixxx Standard: ±0,3 K, Nixxx Climatic: ±0,15 K
• Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; tipo B: > 600 °C ±1,7 K, tipo E: > -200 °C ±0,7 K, tipo J: > -210 °C ±0,8 K, tipo K: > -200 °C ±1,2 K, tipo N: > -200 °C ±1,2 K, tipo R: > 0 °C ±1,9 K, tipo S: > 0 °C ±1,9 K, tipo T: > -200 °C ±0,8 K
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB
• Tensione di modo comune, max.	10 V
• Interferenza di modo comune, min.	60 dB
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No

Numero di articolo	**6ES7534-7QE00-0AB0** S7-1500, AI 4X U/I/RTD/TC/AQ 2X U/I ST
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; solo con ingresso 1 ... 5 V, 4 ... 20 mA, TC, R, RTD e uscita di corrente
• Cortocircuito	Sì; solo con tipo di uscita in tensione
• Overflow/underflow	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Funzionamento decentrato	
Avvio priorizzato	No
Dimensioni	
Larghezza	25 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	250 g
Varie	
Avvertenza:	Fornitura incl. connettore frontale push-in a 40 poli. Errore intrinseco addizionale e rumore con tempo di integrazione = 2,5 ms: tensione: ±250 mV (±0,02 %), ±80 mV (±0,05 %), ±50 mV (±0,05 %); resistenza: 150 Ohm (±0,02 %); termoresistenza: Pt100 climatic: ±0,08 K, Ni100 climatic: ±0,08 K; termocoppia: tipo B, R, S: ±3 K, tipo E, J, K, N, T: ±1 K

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite analogici SM 534

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite analogici SM 534 Larghezza dell'unità 25 mm 4 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, ±1 V, ±500 mV, ±250 mV, ±80 mV, ±50 mV, 1 ... 5 V, 0/ 4 ... 20 mA, ±20 mA, termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T, termoresistenze Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000, Pt 250, Pt 500, resistenze da 0 ... 150/300/600/6000 Ohm, 16 bit; 2 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V o ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6ES7534-7QE00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali per unità larghe 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4 per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia per unità da 25 mm; 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-0AA0**
Set di schermatura per periferia per unità da 25 mm; elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 4 pezzi, ricambio (un set di schermatura viene fornito con l'unità).	**6ES7590-5CA10-0XA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ingressi analogici a 8 canali
- Opzionalmente con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di sensori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

4

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1531-7NF10-7AB0**	**6AG1531-7KF00-7AB0**
Based on	**6ES7531-7NF10-0AB0**	**6ES7531-7KF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 AI 8xU/I HS	SIPLUS S7-1500 AI 8xU/I/RTD/TC ST
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 531

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1531-7NF10-7AB0**	**6AG1531-7KF00-7AB0**
Based on	**6ES7531-7NF10-0AB0**	**6ES7531-7KF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 AI 8xU/I HS	SIPLUS S7-1500 AI 8xU/I/RTD/TC ST
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 531	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, 1 ... 5 V o 0/4 ... 20 mA, ±20 mA, 16 bit + segno; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6AG1531-7NF10-7AB0**
8 ingressi analogici ±10 V, ±5 V, ±2,5 V, ±1 V, ±500 mV, ±250 mV, ±80 mV, ±50 mV, 1 ... 5 V , 0/4 ... 20 mA, ±20 mA, termocoppie tipo B, E, J, K, N, R, S, T, termoresistenze Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000, Pt 250, Pt 500, resistenze da 0...150/300/600/6000 Ohm, 16 bit	**6AG1531-7KF00-7AB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di ingressi analogici SM 531, pagina 4/112

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di uscite analogiche a 4 e 8 canali
- Opzionalmente con tempi di conversione estremamente brevi
- Per il collegamento di attuatori analogici senza amplificatore addizionale
- Per la soluzione di compiti di automazione anche complessi

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1532-5HD00-7AB0**	**6AG1532-5HF00-7AB0**
Based on	**6ES7532-5HD00-0AB0**	**6ES7532-5HF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 AO 4xU/I ST	SIPLUS S7-1500 AO 8xU/I HS
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. consentito 4 x ±10 V
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 532

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1532-5HD00-7AB0**	**6AG1532-5HF00-7AB0**
Based on	**6ES7532-5HD00-0AB0**	**6ES7532-5HF00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 AO 4xU/I ST	SIPLUS S7-1500 AO 8xU/I HS
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 532	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
4 uscite analogiche, ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V oppure ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit	**6AG1532-5HD00-7AB0**
8 uscite analogiche ±10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V oppure ±20 mA, 0/4 ... 20 mA, 16 bit; incl. elemento di alimentazione, staffa per schermo, morsetto per schermo, etichette di siglatura, connettore a U, sportello frontale stampato	**6AG1532-5HF00-7AB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di uscite analogiche SM 532, pagina 4/116

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di conteggio veloce a 2 canali
- Con ampie possibilità di parametrizzazione per un adattamento ottimale al compito e per lo sgravio del controllore
- Misura di velocità e di durata periodo
- Funzioni di memorizzazione e confronto
- Collegamento di trasduttori a 24 V

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Count 2x24V
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 (FW V1.0) ... V15 (FW V1.3) / V12 (FW V1.0), V13 (FW V1.1)
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1; un'alimentazione comune a 24 V per trasduttori per entrambi i canali
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	1 A; Corrente totale di tutti i trasduttori/canali

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	6; 3 per ogni canale
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Sì
• Capture	Sì
• Sincronizzazione	Sì
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	4; 2 per ogni canale
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-33 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Commutazione su valori di confronto	Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
• con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	50 µs
• da "1" a "0", max.	50 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13; tenere conto della curva di derating
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni modulo, max.	2 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	200 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 50 m con 200 kHz
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Segnale di trasduttore a 24 V	
- Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V
- Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Fisica dell'interfaccia	
• Lettura su m/p	Sì
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	130 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Sì
• Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Numero di contatori	2
Frequenza di conteggio (contatori), max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
Funzioni di conteggio	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Sì
• Conteggio continuo	Sì
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Sì
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Sì
• Gate software	Sì
• Arresto comandato da evento	Sì
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Sì
• Campo di conteggio parametrizzabile	Sì
Comparatore	
- Numero di comparatori	2; per canale
- Dipendenza dalla direzione	Sì
- Modificabili dal programma applicativo	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Sì
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Sì
Funzioni di misura	
• Tempo di misura parametrizzabile	Sì
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Sì
• Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
Campo di misura	
- Misura di frequenza, min.	0,04 Hz
- Misura di frequenza, max.	800 kHz
- Misura di durata periodo, min.	1,25 µs
- Misura di durata periodo, max.	25 s
Precisione	
- Misura di frequenza	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di durata periodo	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di velocità	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì

Numero di articolo	**6ES7550-1AA00-0AB0** S7-1500, TM COUNT 2X24V
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì; da FW V1.1
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	250 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio TM Count 2x24V con 2 canali, max. 200 kHz; per trasduttori a 24 V	**6ES7550-1AA00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per moduli di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**

	N. di articolo
Set di schermatura per periferia Elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-5CA00-0AA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Unità di conteggio e rilevamento posizione TM PosInput 2

Panoramica



- Unità di conteggio e rilevamento posizione a 2 canali con interfaccia RS 422
- Molteplici possibilità di parametrizzazione per un adattamento ottimale al compito
- Sgravio del controllore grazie alla preelaborazione sull'unità
- Rilevamento di posizione con trasduttori incrementali e SSI
- Misura di velocità e di durata periodo
- Funzioni di memorizzazione e confronto
- Collegamento di trasduttori con segnali RS 422 o segnali TTL a 5 V

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM PosInput 2
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 (FW V1.0) ... V15 (FW V1.3) / V12 (FW V1.0), V13 (FW V1.1)
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4; risp. un'alimentazione per trasduttori a 5 V e 24 V per ogni canale
Alimentazione dei trasduttori a 5 V	
• 5 V	Sì; 5,2 V ±2 %
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA; per canale
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA; per canale
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4; 2 per ogni canale
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Capture	Sì
• Sincronizzazione	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	4; 2 per ogni canale
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-33 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Commutazione su valori di confronto	Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
• con carico lampade, max.	5 W

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	50 µs
• da "1" a "0", max.	50 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13; tenere conto della curva di derating
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni modulo, max.	2 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Tensione d'ingresso	RS 422
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
• Frequenza di conteggio, max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	32 m; a 1 MHz
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	5 V TTL (solo trasduttori a commutazione in controfase)
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
• Frequenza di conteggio, max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale d'ingresso	secondo RS 422
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	10 ... 40 bit
• Frequenza di clock, max.	2 MHz; 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 1,5 MHz o 2 MHz
• Codice binario	Sì
• Codice Gray	Sì
• Lunghezza cavo schermato, max.	320 m; lunghezza cavo, trasduttore assoluto RS-422 SSI, Siemens tipo 6FX2001-5, alimentazione 24 V: 125 kHz, 320 m schermato, max.; 250 kHz, 160 m schermato, max.; 500 kHz, 60 m schermato, max.; 1 MHz, 20 m schermato, max.; 1,5 MHz, 10 m schermato, max.; 2 MHz, 8 m schermato, max.
• Bit di parità parametrizzabile	Sì
• Tempo monoflop	16, 32, 48, 64 µs e automatico
• Multi-Turn	Sì
• Single-Turn	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• TTL 5V	Sì; solo trasduttori a commutazione in controfase
• RS 422	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	130 µs; solo con trasduttori a impulso e incrementali
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
• Errore di telegramma con trasduttore SSI	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
Funzioni integrate	
Numero di contatori	2
Frequenza di conteggio (contatori), max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Funzioni di conteggio	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Conteggio continuo	Sì
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Sì
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Sì
• Gate software	Sì
• Arresto comandato da evento	Sì
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Sì
• Campo di conteggio parametrizzabile	Sì
Comparatore	
- Numero di comparatori	2; per canale
- Dipendenza dalla direzione	Sì
- Modificabili dal programma applicativo	Sì
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Sì
• Rilevamento assoluto	Sì
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Sì
Funzioni di misura	
• Tempo di misura parametrizzabile	Sì
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Sì
• Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
Campo di misura	
- Misura di frequenza, min.	0,04 Hz
- Misura di frequenza, max.	4 MHz
- Misura di durata periodo, min.	0,25 µs
- Misura di durata periodo, max.	25 s

Numero di articolo	**6ES7551-1AB00-0AB0** S7-1500, TM POSINPUT 2
Precisione	
- Misura di frequenza	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di durata periodo	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di velocità	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì; da FW V1.1
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	325 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio e posizionamento TM PosInput 2 con 2 canali, frequenza max. di conteggio 1 MHz; per trasduttori SSI ed incrementali con interfaccia RS 422 oppure TTL 5V	**6ES7551-1AB00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per moduli di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**

	N. di articolo
Set di schermatura per periferia Elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-5CA00-0AA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- 8 ingressi digitali, 16 uscite digitali, di cui max. 16 utilizzabili in diverse configurazioni come canale tecnologico o comandato a tempo
- Ingressi per il rilevamento preciso al µs dei fronti di ingresso
- Uscite per l'emissione precisa al µs dei segnali di commutazione
- Oversampling con fattore 32
- Uscita PWM
- Funzioni di conteggio
- Uscite commutabili tra funzionamento standard 0,5 A e particolarmente veloce 0,1 A Highspeed

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7552-1AA00-0AB0**
	S7-1500, TM TIMER DIDQ 16X24V
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Timer DIDQ 16x24V
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M 0
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 Update 3
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	8; max. a seconda della parametrizzazione
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	1,2 A; Corrente totale di tutti i trasduttori / i canali, max. 0,5 A per uscita
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8; max. a seconda della parametrizzazione
• in gruppi di	8
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Ingresso digitale con marca temporale	Sì
- Numero, max.	8
• Contatore	Sì
- Numero, max.	4
• Contatore per trasduttore incrementale	Sì
- Numero, max.	4
• Ingresso digitale con Oversampling	Sì
- Numero, max.	8

Numero di articolo	**6ES7552-1AA00-0AB0**
	S7-1500, TM TIMER DIDQ 16X24V
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili (seguito)	
• HW-Enable per ingresso digitale	Sì
- Numero, max.	4
• HW-Enable per uscita digitale	Sì
- Numero, max.	4
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
• Larghezza minima dell'impulso per la reazione del programma	3 µs con parametrizzazione "nessuno"
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 ms
- da "0" a "1", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	16; max. a seconda della parametrizzazione
• in gruppi di	8
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	-0,8 V
Comando di un ingresso digitale	Sì

© Siemens 2019

Unità di IO time-based TM Timer DIDQ 16x24V

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7552-1AA00-0AB0** S7-1500, TM TIMER DIDQ 16X24V
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Uscita digitale con marca temporale	Sì
- Numero, max.	16
• Uscita PWM	Sì
- Numero, max.	16
• Uscita digitale con Oversampling	Sì
- Numero, max.	16
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed
• con carico lampade, max.	5 W; 1 W per uscita high speed
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω; 240 Ohm per uscita high speed
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "0", max.	1 V; per uscita high speed
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed, rispettare il derating
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	1 µs; per uscita high speed, 5 µs per uscita standard
• da "1" a "0", max.	1 µs; per uscita high speed, 6 µs per uscita standard
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; osservare il derating
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da carico e qualità del cavo
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da carico e qualità del cavo
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Initiator 24 V	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	50 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 200 m a 50 kHz
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì

Numero di articolo	**6ES7552-1AA00-0AB0** S7-1500, TM TIMER DIDQ 16X24V
Segnale di trasduttore a 24 V	
- Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V
- Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Fisica dell'interfaccia	
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
Funzioni integrate	
Numero di contatori	4
Frequenza di conteggio (contatori), max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
Funzioni di conteggio	
• Conteggio continuo	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; osservare il derating
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-1500	Sì
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	320 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di IO Time-based TM Timer DIDQ 16x24V max. 16 ingressi o uscite comandati a tempo	**6ES7552-1AA00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**

	N. di articolo
Set di schermatura per periferia Elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio Avvertenza: Per il TM Timer DIDQ 16x24V sono necessari solo staffa e morsetto per schermo	**6ES7590-5CA00-0AA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Unità d'interfaccia per PTO (Pulse Train Output) TM PTO 4

Panoramica

- Unità d'interfaccia a 4 canali per PTO (Pulse Train Output)
- 3 interfacce di segnale parametrizzabili per velocità e direzione:
  - 24 V asimmetrici fino a 200 kHz
  - RS 422, 5 V simmetrici fino a 1 MHz
  - TTL 5 V asimmetrici fino a 200 kHZ
- 3 tipi di segnale parametrizzabili:
  - Impulso e direzione
  - Impulsi per movimento in avanti e impulsi per movimento all'indietro
  - 2 segnali sfasati, con valorizzazione singola o quadrupla
- Oggetti tecnologici supportati
  - Asse regolato in velocità (S7-1500, S7-1500T)
  - Asse di posizionamento (S7-1200, S7-1500, S7-1500T)
  - Asse sincrono (S7-1500, S7-1500T)
  - Tastatore di misura (S7-1500, S7-1500T)

4

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7553-1AA00-0AB0**
	S7-1500, TM PTO 4
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM PTO 4
Numero di canali	4; Assi
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 con file GSD / -
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.32
Tipo di montaggio	
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	12; 3 per ogni canale, di cui 1 DIQ
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Sincronizzazione	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-5 V
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V

Numero di articolo	**6ES7553-1AA00-0AB0**
	S7-1500, TM PTO 4
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Uscite digitali	
Numero di uscite	12; 3 per ogni canale, di cui 1 DIQ
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• PTO (Pulse Train Output) Interfaccia di segnali	
- a 24V, asimmetrico	Sì
- RS 422 simmetrico	Sì
- TTL (5V) asimmetrico	Sì
• PTO (Pulse Train Output) Tipo di segnali	
- Impulso e direzione	Sì
- Conteggio in avanti, conteggio indietro	Sì
- Encoder incrementale (A, B sfasati)	Sì
- Encoder incrementale (A, B sfasati, quadruplo)	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,1 A; 0,5 A per DIQn.2
• con carico lampade, max.	1 W; 5 W per DIQn.2
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	240 Ω; 48 Ohm per DIQn.2
• Limite superiore	12 kΩ

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7553-1AA00-0AB0** S7-1500, TM PTO 4
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V), L+ (-1,3 V) per DIQn.2
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,1 A; 0,5 A per DIQn.2
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", tip.	1 µs; 28 µs per DIQn.2
• da "1" a "0", tip.	1 µs; 25 µs per DIQn.2
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	1 kHz; Per DIQn.2
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; Secondo IEC 60947-5-1, DC-13; per DIQn.2
• con carico lampade, max.	10 Hz; Per DIQn.2
• con interfaccia di segnali a 24V, asimmetrico	200 kHz; con DQn.0 e DQn.1
• con interfaccia di segnali V RS 422 simmetrico	1 MHz
• con interfaccia di segnali TTL (5V) asimmetrico	200 kHz
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	600 m; Lunghezza di cavo, RS 422 / TTL Siemens tipo 6FX2001-5: 125 kHz, 320 m schermato, max.; 250 kHz, 160 m schermato, max.; 500 kHz, 60 m schermato, max.; 1 MHz, 32 m schermato, max.; 24 V (DQn.x / DIQn.2): 10 kHz, 600 metri, schermato, max.; 200 kHz, 50 metri schermato, max.
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs; 375 µs se vengono utilizzati tutti i 4 canali
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì; Protezione termica da sovraccarico
• Errore cumulativo	Sì

Numero di articolo	**6ES7553-1AA00-0AB0** S7-1500, TM PTO 4
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; osservare il derating
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì; Tramite Interfaccia di comando e di conferma
al SIMATIC S7-400	Sì; Tramite Interfaccia di comando e di conferma
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al controller PROFINET standard	Sì; Tramite Interfaccia di comando e di conferma
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	300 g

© Siemens 2019

Unità d'interfaccia per PTO (Pulse Train Output) TM PTO 4

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità d'interfaccia per azionamenti passo-passo TM PTO 4 4 canali Pulse Train Output PTO; PTO: 24 V oppure RS 422; 2 DQ PTO, 2 DI 24 V, 1 DIQ 24 V per ogni canale	**6ES7553-1AA00-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali per unità larghe 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA00-7AA0**

	N. di articolo
Set di schermatura per periferia Elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-5CA00-0AA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection SIMATIC Manual Collection su DVD, in 5 lingue, tutti i manuali per S7-1200/1500/200/300/400, LOGO!, SIMATIC DP, PC, PG, STEP 7, Engineering SW, Runtime SW, PCS7, SIMATIC HMI, SIMATIC NET, SIMATIC IDENT	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



SIWAREX WP521 ST



SIWAREX WP522 ST

SIWAREX WP521 ST / WP522 ST (ST = Standard) sono moduli di pesatura impiegabili per la famiglia di Advanced Controller SIMATIC S7-1500. Con queste elettroniche di pesatura è possibile integrare semplici applicazioni, come ad es. bilance per piattaforme o bilance per serbatoi, direttamente nell'ambiente di automazione S7-1500.

Dati tecnici

SIWAREX WP521 ST, WP522 ST	
Modi di funzionamento per pesatura	• Bilance non automatiche, ad es. bilance a piattaforma o bilance per serbatoi
Interfacce/connessioni	• 1 x bus di sistema SIMATIC S7-1500 • 1 x Ethernet (SIWATOOL, Modbus TCP/IP) • 1 x RS 485 (Modbus RTU o Remote Display) per ogni canale • 3 x ingressi digitali (DC 24 V) per ogni canale • 4 x ingressi digitali (DC 24 V, a prova di cortocircuito) per ogni canale
Funzioni	• 3 valori limite • Azzeramento • Taratura • Impostazione tara • Correzione dello zero • Funzione Trace per analisi dei segnali • Punto di ripristino interno • SIMATIC S7-1500 integrato e/o funzionamento stand-alone
Parametrizzazione	• Mediante blocco funzionale in SIMATIC S7-1500 e HMI • Mediante SIWATOOL V7 • Mediante Modbus TCP/IP • Mediante Modbus RTU
Visualizzatore remoto (vedi Accessori)	
Collegamento	Tramite RS 485
Visualizzazione	Visualizzazione addizionale per valore di peso

SIWAREX WP521 ST, WP522 ST	
Precisione di misura	
Limite d'errore secondo DIN 1319-1 riferito al valore finale del campo di misura a 20 °C ±10 K (68 °F ±10 K)	0,05 %
Risoluzione interna	Fino a ±4 milioni di divisioni
Numero di misure/secondo	100 o 120 (commutabile)
Filtri	• Filtro passabasso 0,05 ... 50 Hz • Filtro di valore medio
Funzioni di bilancia	
Valori di peso	• Lordo • Netto • Tara
Valori limite	• 2 x min/max • 1 x vuoto
Azzeramento	Su comando
Taratura	Su comando
Impostazione tara	Su comando
Sensori compatibili	Celle di carico analogiche / estensimetri a ponte intero (1-4 mV/V) in tecnica a 4 o 6 conduttori
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione (regolata con retroazione)	DC 4,85 V
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω
Con Ex-Interface SIWAREX IS	
• R_{Lmin}	> 50 Ω
• R_{Lmax}	< 4 100 Ω

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

SIWAREX WP521 ST, WP522 ST	
Valore caratteristico delle celle di carico	1 … 4 mV/V
Campo consentito del segnale di misura (con sensori 4 mV/V)	-21,3 ... +21,3 mV
Distanza max. delle celle di carico	800 m (2 624 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS
Certificati	• ATEX Zona 2 • UL • KCC • EAC • RCM • FM • IECEx
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Max. corrente assorbita WP521 ST / WP522 ST	120 mA / 200 mA
Corrente assorbita max. dal bus SIMATIC	35 mA @ 15 V

SIWAREX WP521 ST, WP522 ST	
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min(IND)}$ ... $T_{max(IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in orizzontale	-10 ... +60 °C (14 ... 140 °F)
• Montaggio in verticale	-10 ... +40 °C (14 ... 104 °F)
Requisiti EMC	Secondo IEC 61000-6-2:2004; IEC 61000-6-4:2007+A1:2011
Dimensioni (L x A x P)	35 x 147 x 129 mm (1.38 x 5.79 x 5.08 inch)

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di pesatura TM SIWAREX WP521 ST a un canale, per una bilancia a piattaforma o bilancia per serbatoi con celle di carico analogiche (1 ... 4 mV/V), 1 x LC, 4 x DQ, 3 x DI, 1 x RS 485, porta Ethernet, compreso il kit di schermatura.	**7MH4980-1AA01**
Unità di pesatura TM SIWAREX WP522 ST a due canali, per due bilance a piattaforma o bilance per serbatoi separate con celle di carico analogiche (1 ... 4 mV/V), per ogni canale 1 x LC, 4 x DQ, 3 x DI, 1 x RS 485, porta Ethernet, compreso il kit di schermatura.	**7MH4980-2AA01**
SIMATIC S7-1500, connettore frontale con morsetti a vite a 40 poli, per unità larghe 35 mm, incl. 4 ponticelli di potenziale e fascetta serracavo	**6ES7592-1AM00-0XB0**
SIMATIC S7-1500, connettore frontale con morsetti push-in a 40 poli, per unità larghe 35 mm, incl. 4 ponticelli di potenziale e fascetta serracavo	**6ES7592-1BM00-0XB0**
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Cavo Ethernet - cavo patch 2 m (7 ft) per il collegamento del SIWAREX WP52x ST con un PC (SIWATOOL V7 o Modbus TCP/IP)	**6XV1850-2GH20**

	N. di articolo
Visualizzatore remoto (opzionale) I visualizzatori digitali remoti possono essere collegati direttamente al SIWAREX WP231 tramite l'interfaccia RS 485. Visualizzatore remoto impiegabile: S102 Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Accessori	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Ex-Interface SIWAREX IS	
per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/ FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**
Cavo per cella di carico (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY	
per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica.	
Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch).	
Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F).	
Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**

	N. di articolo
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX	**9LA1110-8SN50-0AA0**
(il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente)	
Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia	
Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

SIPLUS Unità di conteggio TM Count 2x24V

Panoramica



- Unità di conteggio veloce a 2 canali
- Con ampie possibilità di parametrizzazione per un adattamento ottimale al compito e per lo sgravio del controllore
- Misura di velocità e di durata periodo
- Funzioni di memorizzazione e confronto
- Collegamento di trasduttori a 24 V

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1550-1AA00-7AB0**
Based on	**6ES7550-1AA00-0AB0** SIPLUS S7-1500 TM Count 2x24V
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; osservare il derating con carichi induttivi; > +60 °C corrente totale dell'alimentazione dei trasduttori max. 0,5 A, corrente totale delle uscite max. 1 A
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

Numero di articolo	**6AG1550-1AA00-7AB0**
Based on	**6ES7550-1AA00-0AB0** SIPLUS S7-1500 TM Count 2x24V
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di conteggio TM Count 2x24V (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) con 2 canali, max. 200 kHz; per trasduttori a 24 V	**6AG1550-1AA00-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di conteggio TM Count 2x24V, pagina 4/127

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di conteggio e rilevamento della posizione a 2 canali con interfaccia RS 422
- Ampie possibilità di parametrizzazione per un adattamento ottimale all'applicazione
- Sgravio del controllore grazie alla preelaborazione nell'unità
- Rilevamento della posizione con trasduttori incrementali e SSI
- Misura di velocità e di durata periodo
- Funzioni di memorizzazione e confronto
- Collegamento di trasduttori con segnali RS 422 oppure TTL 5V

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1551-1AB00-7AB0**
Based on	**6ES7551-1AB00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 TM POSINPUT 2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Considerare il derating con carichi induttivi
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Numero di articolo	**6AG1551-1AB00-7AB0**
Based on	**6ES7551-1AB00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 TM POSINPUT 2
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio e rilevamento posizione SIPLUS TM PosInput 2 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) con 2 canali, frequenza max. di conteggio 1 MHz; per trasduttori SSI ed incrementali con interfaccia RS 422 oppure TTL 5V	**6AG1551-1AB00-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di conteggio e rilevamento posizione TM PosInput 2, pagina 4/130

© Siemens 2019

CM PtP

Panoramica



- Unità per collegamenti di comunicazione seriali, diversificate secondo fisica dell'interfaccia, protocolli e performance
- 4 versioni con differenti fisiche di trasmissione:
  - RS 232C, max. 19,2 kbit/s
  - RS 232C, max.115,2 kbit/s
  - RS 422/RS 485, max. 19,2 kbit/s
  - RS 422/RS 485, max. 115,2 kbit/s
- Protocolli supportati
  - Freeport: formato telegramma liberamente parametrizzabile per comunicazione universale
  - 3964(R) per una sicurezza di trasmissione migliorata
  - Master Modbus RTU
  - Slave Modbus RTU
  - USS, realizzato mediante istruzioni

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7540-1AD00-0AA0** S7-1500, CM PTP RS232 BA	**6ES7541-1AD00-0AB0** S7-1500, CM PTP RS232 HF	**6ES7540-1AB00-0AA0** S7-1500, CM PTP RS422/485 BA	**6ES7541-1AB00-0AB0** S7-1500, CM PTP RS422/485 HF
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	CM PtP RS 232 BA	CM PtP RS 232 HF	CM PtP RS 422 / 485 BA	CM PtP RS 422 / 485 HF
Funzione del prodotto				
• Dati I&M	Sì; I&M 0	Sì; I&M 0	Sì; I&M 0	Sì; I&M 0
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 / V12	V12 / V12	V12 / V12	V12 / V12
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP2 con file GSD	V5.5 SP2 con file GSD	V5.5 SP2 con file GSD	V5.5 SP2 con file GSD
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	- / -	- / -	- / -	- / -
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3	V2.3 / -	V2.3	V2.3 / -
Tipo di montaggio				
Montaggio su guida	Sì; Guida profilata S7-1500	Sì; Guida profilata S7-1500	Sì; Guida profilata S7-1500	Sì; Guida profilata S7-1500
Fisica dell'interfaccia				
RS 232				
• Velocità di trasmissione, max.	19,2 kbit/s	115,2 kbit/s		
• Lunghezza cavo, max.	15 m	15 m		
• Segnali addizionali RS 232	RTS, CTS, DTR, DSR, RI, DCD	RTS, CTS, DTR, DSR, RI, DCD		
RS 485				
• Velocità di trasmissione, max.			19,2 kbit/s	115,2 kbit/s
• Lunghezza cavo, max.			1 200 m	1 200 m
RS 422				
• Velocità di trasmissione, max.			19,2 kbit/s	115,2 kbit/s
• Lunghezza cavo, max.			1 200 m	1 200 m
• Collegamento full duplex a 4 fili			Sì	Sì
• Collegamento multipoint a 4 fili			No	No
Protocolli				
Protocolli integrati				
Freeport				
- Lunghezza telegramma	1 kbyte	4 kbyte	1 kbyte	4 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8	7 o 8	7 o 8	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 o 2 bit	1 o 2 bit	1 o 2 bit	1 o 2 bit
- Parità	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7540-1AD00-0AA0** S7-1500, CM PTP RS232 BA	**6ES7541-1AD00-0AB0** S7-1500, CM PTP RS232 HF	**6ES7540-1AB00-0AA0** S7-1500, CM PTP RS422/485 BA	**6ES7541-1AB00-0AB0** S7-1500, CM PTP RS422/485 HF
3964 (R)				
- Lunghezza telegramma	1 kbyte	4 kbyte	1 kbyte	4 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8	7 o 8	7 o 8	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 o 2 bit	1 o 2 bit	1 o 2 bit	1 o 2 bit
- Parità	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi
Modbus RTU Master				
- Area di indirizzi		1 ... 247, ampliato 1 ... 65535		1 ... 247, ampliato 1 ... 65535
- Numero di slave, max.		1		32
Modbus RTU Slave				
- Area di indirizzi		1 ... 247, ampliato 1 ... 65535		1 ... 247, ampliato 1 ... 65535
Buffer telegrammi				
• Memoria buffer per telegrammi	2 kbyte	8 kbyte	2 kbyte	8 kbyte
• Numero di telegrammi bufferizzabili	255	255	255	255
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì
• Allarme di processo	No	No	No	No
Segnalazioni di diagnostica				
• Rottura conduttore	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Ricezione RxD	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo
• Trasmissione TxD	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo
Separazione di potenziale				
tra bus backplane e interfaccia	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Funzionamento decentrato				
al SIMATIC S7-300	Sì	Sì	Sì	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì	Sì	Sì	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì	Sì	Sì	Sì
al controller PROFINET standard	Sì	Sì	Sì	Sì
Fast Startup, supportato	Sì	Sì	Sì	Sì
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	127 mm	127 mm	127 mm	127 mm
Pesi				
Peso, ca.	0,22 kg	0,22 kg	0,22 kg	0,22 kg

© Siemens 2019

CM PtP

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di comunicazione CM PtP RS232 BA Unità di comunicazione base con 1 interfaccia RS 232, protocolli Freeport, 3964(R) e USS, connettore Sub-D a 9 pin, max. 19,2 kbit/s	**6ES7540-1AD00-0AA0**
Unità di comunicazione CM PtP RS232 HF Unità di comunicazione High Feature con 1 interfaccia RS 232, protocolli Freeport, 3964(R), USS e Modbus RTU, connettore Sub-D a 9 pin, max. 115,2 kbit/s	**6ES7541-1AD00-0AB0**
Unità di comunicazione CM PtP RS422/485 BA Unità di comunicazione base con 1 interfaccia RS 422/485, protocolli Freeport, 3964(R) e USS, presa Sub-D a 15 pin, max. 19,2 kbit/s	**6ES7540-1AB00-0AA0**
Unità di comunicazione CM PtP RS422/485 HF Unità di comunicazione High Feature con 1 interfaccia RS 422/485, protocolli Freeport, 3964(R), USS e Modbus RTU, presa Sub-D a 15 pin, max. 115,2 kbit/s	**6ES7541-1AB00-0AB0**

Accessori	N. di articolo
Cavo con connettore RS 232	
per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-1AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-1AC00-0AA0**
15 m	**6ES7902-1AD00-0AA0**
Cavo con connettore RS 422/485	
per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-3AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-3AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-3AG00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7	
●	●		●	●	

Il modulo di comunicazione CM 1542-5 amplia il controllore SIMATIC S7-1500 con una connessione PROFIBUS per la comunicazione con apparecchiature PROFIBUS sottordinate nelle larghezze di banda da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s. Con il modulo si possono inoltre realizzare rami PROFIBUS separati, quindi il controllo di più apparecchiature da campo tramite più segmenti PROFIBUS. Il CM 1542-5 assume tutti i compiti di comunicazione e sgrava in questo modo la CPU.

Oltre alla comunicazione PROFIBUS classica, il CM 1542-5 si presta anche per la comunicazione S7. In questo modo può essere realizzata una comunicazione tra il controllore S7-1500 e altre apparecchiature ad es. della serie SIMATIC S7-300/400.

- Master PROFIBUS DP e slave DP con interfaccia elettrica per il collegamento del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
  - Open User Communication (SEND/RECEIVE) tramite FDL
- Sincronizzazione oraria
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG
- Routing per set di dati (PROFIBUS DP)
- Possibilità di apportare aggiunte o modifiche alla periferia decentrata durante il funzionamento

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7542-5DX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	15 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 15 V	3 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 15 V tip.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	3 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1500 di larghezza semplice
Larghezza	35 mm
Altezza	142 mm
Profondità	129 mm
Peso netto	0,4 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	8
• Nota	dipendente dal tipo di CPU
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	30
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	240 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

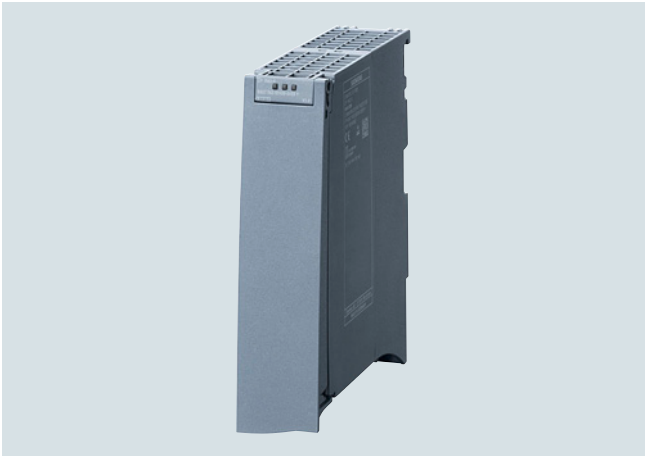
Numero di articolo	**6GK7542-5DX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-5
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come master DP	
• DPV1	Sì
Numero degli slave DP collegati con il master DP utilizzabili	125
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come master DP totale	8 192 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come master DP totale	8 192 byte
• dell'area di indirizzi degli ingressi per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite per ogni slave DP	244 byte
Servizio come slave DP	
• DPV0	Sì
• DPV1	Sì
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come slave DP totale	240 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come slave DP totale	240 byte
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	48
• Nota	in funzione del limite di sistema superiore
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	48
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU S7-1500
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM 1542-5	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS come master DP o slave DP; comunicazione S7 e PG/OP, routing di set di dati, sincronizzazione oraria, diagnostica	**6GK7542-5DX00-0XE0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485	
con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable	
Cavo di bus a 2 conduttori, schermato, struttura speciale per montaggio rapido, unità di fornitura: max. 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m, fornibile a metraggio	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	
Utensile spelafili per la rimozione veloce dell'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
Bus-terminal PROFIBUS 12M	
Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**

© Siemens 2019

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7/S5	
●	●		●		

Il processore di comunicazione CP 1542-5 amplia il controllore SIMATIC S7-1500 con una connessione PROFIBUS per la comunicazione con apparecchiature PROFIBUS sottordinate nelle larghezze di banda da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s. Tramite il processore è possibile inoltre realizzare rami PROFIBUS separati, quindi il controllo di più apparecchiature da campo tramite più segmenti PROFIBUS. Il CP 1542-5 assume tutti i compiti di comunicazione e sgrava in questo modo la CPU.

- Master PROFIBUS DP e slave DP con interfaccia elettrica per il collegamento del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)

Servizi di comunicazione:

- PROFIBUS DP
- Comunicazione PG/OP
- Sincronizzazione oraria
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7542-5FX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1542-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	15 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 15 V	3 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 15 V tip.	0,1 A
Potenza dissipata [W]	1,5 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1500 di larghezza semplice
Larghezza	35 mm
Altezza	142 mm
Profondità	129 mm
Peso netto	0,27 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	8
• Nota	dipendente dal tipo di CPU

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7542-5FX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1542-5
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come master DP	
• DPV1	Sì
Numero degli slave DP collegati con il master DP utilizzabili	32
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come master DP totale	2 048 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come master DP totale	2 048 byte
• dell'area di indirizzi degli ingressi per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite per ogni slave DP	244 byte
Servizio come slave DP	
• DPV0	Sì
• DPV1	Sì
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come slave DP totale	240 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come slave DP totale	240 byte
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
• Nota	in funzione del limite di sistema superiore
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	16
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V12 SP1 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU S7-1500
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1542-5	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS come master DP o slave DP; comunicazione PG/OP, sincronizzazione oraria, diagnostica; ridotta struttura d'insieme	**6GK7542-5FX00-0XE0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485	
con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable	
Cavo di bus a 2 conduttori, schermato, struttura speciale per montaggio rapido, unità di fornitura: max. 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m, fornibile a metraggio	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	
Utensile spelafili per la rimozione veloce dell'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
Bus-terminal PROFIBUS 12M	
Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**

© Siemens 2019

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
	●	●	●	●	●	●	●

G_IK10_XX_10383

Modulo di comunicazione per il collegamento di un SIMATIC S7-1500 a reti PROFINET come PROFINET IO Controller oppure PROFINET IO Device.

Il CM 1542-1 supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Comunicazione PROFINET
- Comunicazione IT;
  - Diagnostica basata su web mediante accesso al Web Server del sistema S7-1500
  - IP-Routing statico con fino a 1 Mbit/s mediante IPv4 verso ulteriori CP 1543-1 / CM 1542-1 nel sistema S7-1500, ad es. per accessi Web Server senza funzionalità real-time

4

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7542-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	15 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 15 V	3 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 15 V tip.	0,22 A
Potenza dissipata [W]	3,3 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20

Numero di articolo	**6GK7542-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-1
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1500 di larghezza semplice
Larghezza	35 mm
Altezza	142 mm
Profondità	129 mm
Peso netto	0,4 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	8
• Nota	dipendente dal tipo di CPU
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	64; in funzione del limite di sistema superiore
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi T max.	65 536 byte
Numero dei nodi/partner multicast	6
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	64
• Nota	in funzione del limite di sistema superiore

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7542-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-1
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	64
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Controller	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Controller	Sì
Numero dei PN IO-Device collegati con il PROFINET IO-Controller utilizzabili totale	128
Numero dei PN IO IRT-Device collegati con il PROFINET IO-Controller utilizzabili	64
Numero dei rami PN IO esterni con PROFINET per ogni telaio di montaggio	10
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Controller max.	8 Kibyte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Controller max.	8 Kibyte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	256 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	256 byte
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Device	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Device	Sì
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Device max.	8 192 byte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Device max.	8 192 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	256 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	256 byte
• come dati utili per l'area di coerenza per ogni sottomodulo	256 byte
Numero dei submoduli per ogni PROFINET IO-Device	32
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore

Numero di articolo	**6GK7542-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CM 1542-1
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU S7-1500
Funzioni del prodotto Switch	
Dotazione del prodotto switch	Sì
Funzione del prodotto	
• Switch-managed	No
• con IRT Switch PROFINET IO	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
Funzioni del prodotto Routing	
Servizio Routing Nota	IP-Routing fino a 1 Mbit/s
Funzione del prodotto	
• IP-Routing statico	Sì
• IP-Routing statico IPv6	No
• IP-Routing dinamico	No
• IP-Routing dinamico IPv6	No
Protocollo viene supportato	
• RIP v1	No
• RIPv2	No
• RIPnG for IPv6	No
• OSPFv2	No
• OSPFv3 for IPv6	No
• VRRP	No
• VRRP for IPv6	No
• BGP	No
• PPP	No
• PPPoE mediante DSL	No
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Ridondanza d'anello	Sì
• Manager di ridondanza	Sì
Protocollo viene supportato Media Redundancy Protocol (MRP)	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	No
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione CM 1542-1 per il collegamento del SIMATIC S7-1500 a PROFINET IO, TCP/IP, ISO-on-TCP, UDP, comunicazione S7, IP-Broadcast/Multicast, SNMPV1, sincronizzazione oraria mediante NTP; 2 x interfacce RJ45 da 10/100 Mbit/s;	**6GK7542-1AX00-0XE0**

Accessori	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 4 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**

© Siemens 2019

CP 1543-1

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●			●	●	●	●

Il processore di comunicazione SIMATIC CP 1543-1 collega in modo sicuro il controllore SIMATIC S7-1500 con reti Industrial Ethernet. Grazie alla combinazione di diverse caratteristiche di sicurezza quali un Stateful Packet Inspection Firewall, VPN e protocolli per la crittografia dei dati quali FTPS e SNMPv3, il processore di comunicazione protegge singole stazioni S7-1500 o anche intere celle di automazione da accessi non autorizzati.

Inoltre l'unità può essere utilizzata per l'integrazione della stazione S7-1500 in una rete basata su IPv6. La progettazione di tutte le funzioni avviene mediante STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore.

Il CP 1543-1 supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Open User Communication (SEND/RECEIVE, FETCH/WRITE)
- Comunicazione IT
  - Funzioni FTP (File Transfer Protocol FTP/FTPS) per la gestione di file e accessi a blocchi dati nella CPU (funzione Client e Server)
  - Accesso (in lettura e scrittura) a file csv, che sono memorizzati sulla scheda di memoria della CPU, mediante FTP(S)
  - Invio di e-mail mediante SMTP o ESMTP con "SMTP-Auth" per l'autenticazione ad un server di e-mail (anche con IPv6)
  - IP-Routing statico con fino a 1 Mbit/s mediante IPv4 verso ulteriori CP 1543-1 / CM 1542-1 nel sistema S7-1500, ad esempio per accessi Web Server senza funzionalità real-time. Nel caso di messa in sicurezza di una cella mediante l'attivazione della funzione Security nel CP 1543-1, l'IP-Routing viene disattivato
- Security Integrated
  - Stateful Packet Inspection Firewall
  - Comunicazione sicura tramite VPN (IPsec)
- Protocolli per comunicazione sicura
  - Accesso sicuro al Web Server della CPU mediante il protocollo HTTPS
  - File Transfer protetto tramite FTPS
  - Trasmissione sicura dell'ora (NTP)
  - SNMPv3 per la trasmissione protetta da intercettazione di informazioni di analisi della rete
  - Comunicazione e-mail sicura mediante SMTPS (porta 587)
  - Comunicazione aperta sicura mediante TCP/IP
- Integrazione dell'S7-1500 in reti basate su IPv6; per i seguenti servizi di comunicazione si può impiegare un indirizzo IP conforme a IPv6:
  - Accesso FETCH/WRITE (CP è server)
  - Funzionamento come FTP Server
  - Funzionamento come FTP Client con indirizzamento tramite blocco programma
  - Trasmissione di e-mail con indirizzamento tramite blocco di programma

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7543-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1543-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 1 000 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	15 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 15 V	3 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 15 V tip.	0,35 A

Numero di articolo	**6GK7543-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1543-1
Potenza dissipata [W]	5,3 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1500 di larghezza semplice
Larghezza	35 mm
Altezza	142 mm
Profondità	129 mm
Peso netto	0,35 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7543-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1543-1
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	8
• Nota	dipendente dal tipo di CPU
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	118; in funzione del limite di sistema superiore
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi T max.	65 536 byte
Numero dei nodi/partner multicast	118
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	118
• Nota	in funzione del limite di sistema superiore
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	118
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client mediante FTP max.	32
• come server mediante FTP max.	16
Numero dei collegamenti possibili	
• come server mediante HTTP max.	4
• come client e-mail max.	1
Volume di dati come dati utili per e-mail max.	64 Kibyte
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì

Numero di articolo	**6GK7543-1AX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	CP 1543-1
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU S7-1500
Funzioni del prodotto Routing	
Servizio Routing Nota	IP-Routing fino a 1 Mbit/s
Funzione del prodotto	
• IP-Routing statico	Sì
• IP-Routing statico IPv6	No
• IP-Routing dinamico	No
• IP-Routing dinamico IPv6	No
Protocollo viene supportato	
• RIP v1	No
• RIPv2	No
• RIPnG for IPv6	No
• OSPFv2	No
• OSPFv3 for IPv6	No
• VRRP	No
• VRRP for IPv6	No
• BGP	No
• PPP	No
• PPPoE mediante DSL	No
Funzioni del prodotto Security	
Esecuzione del firewall	statefull inspection
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	16
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	No
• ACL - IP based	No
• ACL - IP based per PLC/Routing	No
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	No
• Log file per accesso non autorizzato	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

4

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1543-1 per il collegamento di SIMATIC S7-1500 a Industrial Ethernet mediante TCP/IP, ISO e UDP e funzioni di security (VPN, firewall); 1 x interfaccia RJ45 da 10/100/1000 Mbit/s; SNMPV1/ V3; sincronizzazione oraria via NTP, FTP, e-mail, IPv4/IPv6	**6GK7543-1AX00-0XE0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 4 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di comunicazione TIM 1531 IRC per applicazioni di telecontrollo con quattro interfacce come apparecchiatura autonoma per SIMATIC S7-1500 adatta all'impiego in Wide Area Network (WAN)
- Per l'impiego universale in una stazione, una stazione nodale e un Control Center
- Comunicazione mediante protocollo di telecontrollo SINAUT ST7, IEC 60870-5-101/104 o DNP3
- Comunicazione tramite VPN (IPsec/OpenVPN) con componenti SIMATIC NET addizionali
- Comunicazione wireless tramite router radiomobili, modem o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, Internet, cavi a 2/4 fili (SHDSL), modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati
- Supporto di vie di comunicazione ridondanti
- Semplice progettazione con STEP 7 Professional V15.1 (TIA Portal)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	TIM 1531 IRC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 1 000 Mbit/s
• sull'interfaccia 2	10 ... 100 Mbit/s
• sull'interfaccia 3	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	300 ... 115 200 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	3
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	1
• per alimentazione di tensione	1
Numero degli slot	
• per Memory Cards	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli, RS 232 commutabile a RS 485
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione dello slot	
• della Memory Card	SD 1.0, SD 1.1, SDHC, Siemens SMC
Capacità di memoria della Memory Card max.	32 Gibyte
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V

Numero di articolo	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	TIM 1531 IRC
Corrente assorbita	
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,15 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,3 A
Potenza dissipata [W] con tensione di alimentazione esterna con DC 24 V	
• nella modalità di aggiornamento tip.	3,9 W
• nella modalità di comunicazione tip.	3,9 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	No
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 70 °C
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 50 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-1500 di larghezza doppia
Larghezza	70 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Peso netto	0,525 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	No
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	TIM 1531 IRC
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto	
• DynDNS Client	No
Numero delle unità	
• Nota	Numero di TIM per ogni S7-1500: 1
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
• con interfaccia RS 485 max.	30 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	132
• con collegamenti PG max.	4
• con collegamenti PG/OP max.	4
• con collegamenti OP max.	4
• Nota	solo tramite LAN
Servizio	
• della comunicazione SIMATIC come server	Sì
• SINAUT ST7 mediante comunicazione S7	Sì
• comunicazione PG/OP	Sì
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come server mediante HTTP max.	2
• come server mediante HTTPS max.	2
• come client e-mail max.	1
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	Sì
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	Sì
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• IEC 60870-5	Sì
• protocollo SINAUT ST1	No
• protocollo SINAUT ST7	Sì
• Modbus RTU	No
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì
Numero dei punti dati per ogni stazione max.	3 000
Numero dei master DNP3	
• con Ethernet max.	4
• con interfaccia RS 232 max.	4
Caratteristica del prodotto memoria telegrammi tamponata	Sì
Formato di trasmissione	
• per protocollo SINAUT ST7 con polling o modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì
Modo di funzionamento per interrogazione della trasmissione dati	
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST7	Polling, polling con metodo time-slot
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST7	Modalità spontanea
Distanza di Hamming	
• per protocollo SINAUT ST7	4

Numero di articolo	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	TIM 1531 IRC
Dati prestazionali Teleservice	
Funzione di diagnostica diagnostica online con SIMATIC STEP 7	Sì
Funzione del prodotto	
• download del programma con SIMATIC STEP 7	Sì
• update di firmware remoto	Sì
• Progettazione remota	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v3	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 SP1 (TIA Portal) o superiore
• per progettazione di CPU necessario biblioteca di blocchi SINAUT TD7 per CPU	No
• per progettazione PG necessario software di progettazione SINAUT ST7 per PG	No
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	Scheda Flash o SD della TIM 1531 IRC
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
• I&M2 - Data di installazione	Sì
• I&M3 - Commento	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Routing	
Servizio Routing Nota	IP-Routing fino a 1 Mbit/s
Funzione del prodotto	
• IP-Routing statico	Sì
• IP-Routing statico IPv6	Sì
• IP-Routing dinamico	No
• IP-Routing dinamico IPv6	No
Protocollo viene supportato	
• RIP v1	No
• RIPv2	No
• RIPnG for IPv6	No
• OSPFv2	No
• OSPFv3 for IPv6	No
• VRRP	No
• VRRP for IPv6	No
• BGP	No
• PPP	No
• PPPoE mediante DSL	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Denominazione del tipo di prodotto	TIM 1531 IRC
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• MSC-Client tramite modem GPRS con capacità MSC	Sì
Protocollo	
• viene supportato protocollo MSC	Sì
• con Virtual Private Network MSC viene supportato	TCP/IP
Lunghezza della chiave per MSC con Virtual Privat Network	128 bit
Numero dei collegamenti possibili	
• come MSC Client con collegamento VPN	1
• come MSC Server con collegamento VPN	127
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	No
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• NTP (secure)	Sì
Parte integrante del prodotto Orologio hardware in tempo reale	No
Caratteristica del prodotto Orologio hardware in tempo reale tamponato	No
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì
• dal segnale GPS	No
• del Control Center	Sì
• dall'operatore di telefonia mobile	No
• PC	No
• impostazione manuale	No
Funzioni del prodotto Rilevamento posizione	
Funzione del prodotto	
• Rilevamento di posizione con GPS	No
• Inoltro dei dati di posizione	No

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 1531 IRC	**6GK7543-1MX00-0XE0**
Unità di comunicazione TIM 1531 IRC per SIMATIC S7-1500, S7-400, S7-300 con SINAUT ST7, DNP3 e IEC 60870-5-101/104 con tre interfacce RJ45 per la comunicazione tramite reti basate su IP (WAN / LAN) e una interfaccia RS232/ RS485 per la comunicazione tramite reti WAN classiche	
Accessori	
Engineering Software STEP 7 Professional V15.1	
SIMATIC STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
Upgrade SIMATIC STEP 7 Basic V11 ... V14 -> V15.1 Floating License	**6ES7822-0AA05-0YE5**
Upgrade SIMATIC STEP 7 Professional V11 ... V14 -> V15.1 || V11 ... V14/201x Combo -> V15.1/ 2017 SR1 Combo o 2006 ... 2010 -> V15.1/2017 SR1 Combo Floating License	**6ES7822-1AA05-0YE5**
Guida profilata	**6ES7590-1AB60-0AA0**
SIMATIC S7-1500, guida profilata da 160 mm; incl. vite di messa a terra, guida DIN integrata per il montaggio di piccoli componenti come ad es. morsetti, relè	
SIMATIC Memory Card	**6ES7954-8LF03-0AA0**
SIMATIC S7, Memory Card per S7-1x 00 CPU/SINAMICS, 3,3 V Flash, 24 Mbyte	
SCALANCE M874-2	**6GK5874-2AA00-2AA2**
Router radiomobile 2G (GPRS/EDGE); 2 porte RJ45, firewall, VPN, NAT	
SCALANCE M874-3	**6GK5874-3AA00-2AA2**
Router radiomobile 3G (GPRS/EDGE/HSPA+) 2 porte RJ45, firewall, VPN, NAT	
SCALANCE M876-3	**6GK5876-3AA02-2BA2**
Router 3G; per la comunicazione IP wireless di apparecchiature di automazione basate su Ethernet mediante la trasmissione radiomobile 3G HSPA+/EV-DO, VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; Antenna Diversity; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; osservare le omologazioni nazionali! Osservare le omologazioni del provider!	
SCALANCE M876-4 (UE)	**6GK5876-4AA00-2BA2**
Router 4G; per la comunicazione IP wireless di apparecchiature di automazione basate su Ethernet mediante la trasmissione radiomobile LTE (4G) ottimizzata per l'utilizzo in Europa, VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; 2x antenna SMA, MIMO Technology; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; osservare le omologazioni nazionali!	

© Siemens 2019

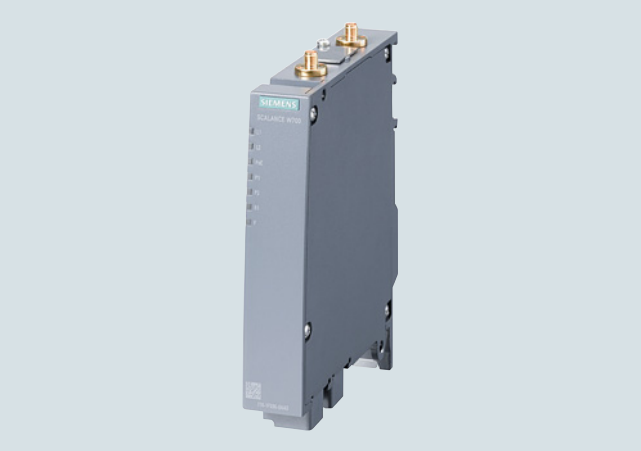
TIM 1531 IRC (per S7-1500)

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SCALANCE M876-4 (NAM) Router 4G (NAM); per la comunicazione IP wireless di apparecchiature di automazione basate su Ethernet mediante la trasmissione radiomobile LTE (4G) ottimizzato per l'utilizzo in Nordamerica, VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; 2x antenna SMA, MIMO Technology; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; osservare le omologazioni nazionali!	**6GK5876-4AA00-2DA2**
Router ADSL SCALANCE M812-1 per la comunicazione IP via cavo di apparecchiature di automazione basate su Ethernet tramite Internet Service Provider; VPN, firewall, NAT; 1 x porta RJ45 Ethernet, 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; ADSL2+, Annex B	**6GK5812-1BA00-2AA2**
Router ADSL SCALANCE M812-1 per la comunicazione IP via cavo di apparecchiature di automazione basate su Ethernet tramite Internet Service Provider; VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; ADSL2+, Annex A	**6GK5812-1BA00-2AA2**
Router ADSL SCALANCE M816-1 per la comunicazione IP via cavo di apparecchiature di automazione basate su Ethernet tramite Internet Service Provider; VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale; ADSL2+, Annex B, J	**6GK5816-1BA00-2AA2**
Router SHDS SCALANCE M826-2 per la comunicazione IP tramite cavi a 2 fili e a 4 fili di apparecchiatura di automazione basate su Ethernet; topologia SHDSL: punto a punto, Bonding, Line Bridge Mode, Routing Mode con VPN, firewall, NAT; switch a 4 porte; 1 x ingresso digitale, 1 x uscita digitale	**6GK5826-2AB00-2AB2**

	N. di articolo
Modem MD720 GSM/GPRS, modem radiomobile 2G con interfaccia RS232; per servizi GSM CSD, GPRS, SMS; Quadband-GSM; interfaccia di comunicazione AT; osservare le omologazioni nazionali! Realizzazione automatica del collegamento GPRS; incl. GENDER Changer per adattatore RS232/PPI	**6NH9720-3AA01-0XX0**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS232) con un modem non-Siemens o con una apparecchiatura radio (RS232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**
SITOP compact 24 V/0,6 A Alimentatore monofase con ingresso wide-range AC 85 … 264 V/DC 110 … 300 V, tensione di uscita regolata 24 V, valore nominale della corrente di uscita 0,6 A, forma costruttiva stretta	**6EP1331-5BA00**
SIMATIC PM 1507 24 V/3 A Alimentatore stabilizzato per SIMATIC S7-1500 Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
SIMATIC PM 1507 24 V/8 A Alimentatore stabilizzato per SIMATIC S7-1500 Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Access Points nel design SIMATIC S7-1500 adatti per applicazioni nelle quali l'apparecchiatura deve essere montata nel quadro elettrico

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK5774-1FX00-0AA0**
	6GK5774-1FX00-0AB0 [1]
	6GK5774-1FX00-0AC0 [2]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W774-1 RJ45
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con WLAN max.	300 Mbit/s
• con Industrial Ethernet	10, 100 Mbit/s
Velocità di trasmissione con Industrial Ethernet	
• min.	10 Mbit/s
• max.	100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	2
• per alimentazione di tensione	1
• per alimentazione di tensione ridondante	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	Presa RJ45
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a vite a 4 poli, PoE
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile	
• C-PLUG	Sì
• KEY-PLUG	Sì
Interfacce Wireless	
Numero delle schede radio integrate fisse	1
Tipo di trasmissione con Multiple Input Multiple Output (MIMO)	2x2
Numero degli Spatial Stream	2
Numero delle connessioni elettriche per antenna(e) esterna(e)	2
Esecuzione del collegamento elettrico per antenna(e) esterna(e)	R-SMA (presa)
Caratteristica del prodotto Antenna esterna montabile direttamente sull'apparecchiatura	Sì

Numero di articolo	**6GK5774-1FX00-0AA0**
	6GK5774-1FX00-0AB0 [1]
	6GK5774-1FX00-0AC0 [2]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W774-1 RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1	
• da blocco morsetti	19,2 V
Tensione di alimentazione 2	
• da blocco morsetti	28,8 V
Tensione di alimentazione	
• da Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	48 V
Corrente assorbita	
• in DC con 24 V tip.	0,25 A
• con Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af tip.	0,125 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V tip.	6 W
• con Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af tip.	6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-20 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	97 %
Condizioni ambientali per l'esercizio	Per l'impiego in condizioni di protezione Ex (Zona 2) il prodotto SCALANCE W774-1 RJ45 o W734-1 RJ45 deve essere racchiuso in una custodia, che deve avere, nell'ambito di validità dell'EN 50021, il grado di protezione minimo IP54 secondo EN 60529.
Grado di protezione IP	IP30

[1] Omologazione radio in USA

[2] Omologazione radio in Israele

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5774-1FX00-0AA0**
	6GK5774-1FX00-0AB0 [1]
	6GK5774-1FX00-0AC0 [2]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W774-1 RJ45
Forma costrutt., dimensioni e pesi	
Larghezza	26 mm
Altezza	156 mm
Profondità	127 mm
Larghezza custodia senza antenna	26 mm
Altezza della custodia senza antenna	147 mm
Profondità della custodia senza antenna	127 mm
Peso netto	0,52 kg
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete solo di piatto
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	Sì
Frequenze radio	
Frequenza di impiego	
• per WLAN nella banda di frequenza 2,4 GHz	2,41 ... 2,48 GHz
• con WLAN nella banda di frequenza 5 GHz	4,9 ... 5,8 GHz
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto Access Point Mode	Sì
Funzione del prodotto Client Mode	Sì
Numero di SSID	4
Funzione del prodotto	
• iPCF Access Point	Sì; Solo in combinazione con "KEY-PLUG W780 iFeatures"
• iPCF Client	Sì; Solo in combinazione con il 'KEY-PLUG W740 iFeatures'
• iPCF-MC Access Point	No
• iPCF-MC Client	Sì; Solo in combinazione con il 'KEY-PLUG W740 iFeatures'
Numero dei moduli radio con capacità iPCF	1
Funzione del prodotto iREF	Sì; Solo in combinazione con "KEY-PLUG W780 iFeatures" o "KEY-PLUG W740 iFeatures"
Numero dei moduli radio con capacite iREF	1
Funzione del prodotto iPRP	Sì; Solo in combinazione con "KEY-PLUG W780 iFeatures"
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
Numero di indirizzi IP gestibili nel Client	8
Funzione del prodotto	
• CLI	Sì
• Web-based Management	Sì
• Supporto di MIB	Sì
• TRAPs via e-mail	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
• Configurazione con STEP 7 nel TIA Portal	Sì
• Funzionamento con IWLAN Controller	No
• Funzionamento con Enterasys WLAN Controller	No
• Forced Roaming on IP down con IWLAN	Sì

Numero di articolo	**6GK5774-1FX00-0AA0**
	6GK5774-1FX00-0AB0 [1]
	6GK5774-1FX00-0AC0 [2]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W774-1 RJ45
Funzione del prodotto	
• Forced Roaming on Link down con IWLAN	Sì
• WDS	Sì
Protocollo viene supportato	
• Address Resolution Protocol (ARP)	Sì
• ICMP	Sì
• Telnet	Sì
• HTTP	Sì
• HTTPS	Sì
• TFTP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Diagnostica PROFINET IO	Sì
• Link Check	No
• Monitoraggio del collegamento IP-Alive	No
• Localizzazione mediante Aeroscout	Sì
• SysLog	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v2	Sì
• SNMP v3	Sì
Funzioni del prodotto VLAN	
Funzione del prodotto	
• Funzione VLAN con IWLAN	Sì
Funzioni del prodotto DHCP	
Funzione del prodotto	
• DHCP Client	Sì
• nel Client Mode DHCP Server tramite LAN	Sì
• Opzione DHCP 82	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Protocollo viene supportato	
• STP/RSTP	Sì
• MSTP	Sì
• RSTP	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• ACL - MAC based	Sì
• Protezione gestione con ACL - IP based	Sì
• IEEE 802.1X (Radius)	Sì
• NAT/NAPT	No
• protezione d'accesso secondo IEEE802.11i	Sì
• WPA/WPA2	Sì
• TKIP/AES	Sì
Protocollo viene supportato	
• SSH	Sì
• RADIUS	Sì

[1] Omologazione radio in USA

[2] Omologazione radio in Israele

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5774-1FX00-0AA0**
	6GK5774-1FX00-0AB0 [1]
	6GK5774-1FX00-0AC0 [2]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W774-1 RJ45
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• SNTP	Sì
• SIMATIC Time	Sì
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• per Zona Ex	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1
Certificato di idoneità	
• Dichiarazione di conformità CE	Sì
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì
• Omologazione E1	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50155	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50121-4	No
• NEMA TS2	No
• IEC 61375	No
• IEC 61850-3	No
• NEMA4X	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	Sì
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 2	Sì
Standard per la comunicazione wireless	
• IEEE 802.11a	Sì
• IEEE 802.11b	Sì
• IEEE 802.11e	Sì
• IEEE 802.11g	Sì
• IEEE 802.11h	Sì
• IEEE 802.11i	Sì
• IEEE 802.11n	Sì
Omologazione radio	L'elenco aggiornato dei Paesi è disponibile in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/wireless-approvals
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Sì
• Bureau Veritas (BV)	Sì
• DNV GL	Sì
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sì
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Sì
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sì
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	Sì
Accessori	
accessori	Blocco morsetti a vite per 24 V DC compreso nella dotazione di fornitura

[1] Omologazione radio in USA
[2] Omologazione radio in Israele

Dati per l'ordinazione

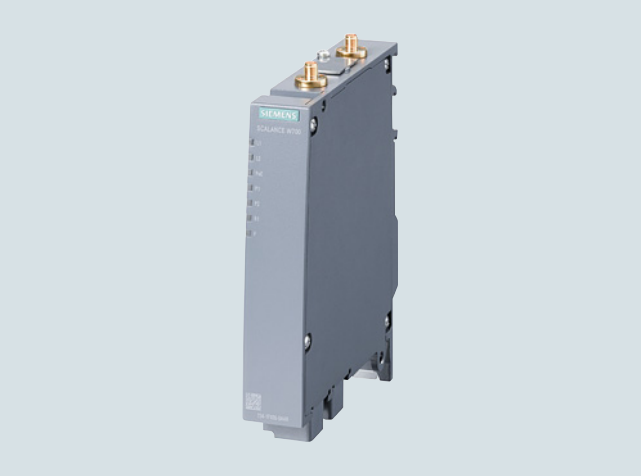
	N. di articolo
Access Points SCALANCE W774	
Access Points IWLAN con interfaccia radio integrata per la realizzazione di collegamenti radio con iFeatures; reti radio IEEE 802.11a/b/g/h/n a 2,4/5 GHz fino a 300 Mbit/s; WPA2/AES; switch a 2 porte integrato; Power over Ethernet (PoE), grado di protezione IP30 (-20 °C ... +60 °C); dotazione di fornitura: Materiale di montaggio, blocco morsetti a vite a 4 poli per DC 24 V; manuale su CD-ROM; tedesco/inglese	
SCALANCE W774-1 RJ45	
IWLAN Access Point con una interfaccia radio integrata	
• Omologazioni nazionali per l'esercizio al di fuori degli USA	**6GK5774-1FX00-0AA0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio negli USA [1]	**6GK5774-1FX00-0AB0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio in Israele [1]	**6GK5774-1FX00-0AC0**
Accessori	
KEY-PLUG W780 iFeatures	**6GK5907-8PA00**
Supporto di memoria rimovibile per l'attivazione di ulteriori iFeatures, per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto nonché per memorizzare i dati di configurazione; impiegabile negli SCALANCE W Access Points con slot per PLUG	
C-PLUG	**6GK1900-0AB10**
Supporto di memoria rimovibile per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione; impiegabile in prodotti SIMATIC NET con slot per PLUG	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45 Plug/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	

[1] Osservare le omologazioni nazionali all'indirizzo: http://www.siemens.com/wireless-approvals

© Siemens 2019

SCALANCE W734 RJ45 per quadro elettrico

Panoramica





Stazione ET 200MP con SCALANCE W734 RJ45

- Client Modules nel design SIMATIC S7-1500 adatti per applicazioni nelle quali l'apparecchiatura deve essere montata nel quadro elettrico

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK5734-1FX00-0AA0**
	6GK5734-1FX00-0AB0 [1]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W734-1 RJ45
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con WLAN max.	300 Mbit/s
• con Industrial Ethernet	10, 100 Mbit/s
Velocità di trasmissione con Industrial Ethernet	
• min.	10 Mbit/s
• max.	100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	2
• per alimentazione di tensione	1
• per alimentazione di tensione ridondante	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	Presa RJ45
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a vite a 4 poli, PoE
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile	
• C-PLUG	Sì
• KEY-PLUG	Sì
Interfacce Wireless	
Numero delle schede radio integrate fisse	1
Tipo di trasmissione con Multiple Input Multiple Output (MIMO)	2x2
Numero degli Spatial Stream	2
Numero delle connessioni elettriche per antenna(e) esterna(e)	2
Esecuzione del collegamento elettrico per antenna(e) esterna(e)	R-SMA (presa)
Caratteristica del prodotto Antenna esterna montabile direttamente sull'apparecchiatura	Sì

Numero di articolo	**6GK5734-1FX00-0AA0**
	6GK5734-1FX00-0AB0 [1]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W734-1 RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1	
• da blocco morsetti	19,2 V
Tensione di alimentazione 2	
• da blocco morsetti	28,8 V
Tensione di alimentazione	
• da Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	48 V
Corrente assorbita	
• in DC con 24 V tip.	0,25 A
• con Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af tip.	0,125 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V tip.	6 W
• con Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af tip.	6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-20 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Condizioni ambientali per l'esercizio	Per l'impiego in condizioni d i protezione Ex (Zona 2) il prodotto SCALANCE W774-1 RJ45 o W734-1 RJ45 deve essere racchiuso in una custodia, che deve avere, nell'ambito di validità dell'EN 50021, il grado di protezione minimo IP54 secondo EN 60529.
Grado di protezione IP	IP30

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5734-1FX00-0AA0**
	6GK5734-1FX00-0AB0 [1]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W734-1 RJ45
Forma costrutt., dimensioni e pesi	
Larghezza	26 mm
Altezza	156 mm
Profondità	127 mm
Larghezza custodia senza antenna	26 mm
Altezza della custodia senza antenna	147 mm
Profondità della custodia senza antenna	127 mm
Peso netto	0,52 kg
Tipo di fissaggio	Montaggio a parete solo di piatto
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
• montaggio su guida profilata S7-1500	Sì
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	Sì
Frequenze radio	
Frequenza di impiego	
• per WLAN nella banda di frequenza 2,4 GHz	2,41 ... 2,48 GHz
• con WLAN nella banda di frequenza 5 GHz	4,9 ... 5,8 GHz
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto Access Point Mode	No
Funzione del prodotto Client Mode	Sì
Funzione del prodotto	
• iPCF Client	Sì; Solo in combinazione con "KEY-PLUG W780 iFeatures" o "KEY-PLUG W740 iFeatures"
• iPCF-MC Client	Sì; Solo in combinazione con 'KEY-PLUG W780 iFeatures' o 'KEY-PLUG W740 iFeatures'
Numero dei moduli radio con capacità iPCF	1
Funzione del prodotto iPRP	Sì; Solo in combinazione con "KEY-PLUG W780 iFeatures" o "KEY-PLUG W740 iFeatures"
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
No. di indirizzi IP gestibili nel Client	8
Funzione del prodotto	
• CLI	Sì
• Web-based Management	Sì
• Supporto di MIB	Sì
• TRAPs via e-mail	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
• Configurazione con STEP 7 nel TIA Portal	Sì
• WDS	No
Protocollo viene supportato	
• Address Resolution Protocol (ARP)	Sì
• ICMP	Sì
• Telnet	Sì
• HTTP	Sì
• HTTPS	Sì
• TFTP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	No

Numero di articolo	**6GK5734-1FX00-0AA0**
	6GK5734-1FX00-0AB0 [1]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W734-1 RJ45
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Diagnostica PROFINET IO	Sì
• Link Check	No
• Monitoraggio del collegamento IP-Alive	No
• SysLog	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v2	Sì
• SNMP v3	Sì
Funzioni del prodotto VLAN	
Funzione del prodotto	
• Funzione VLAN con IWLAN	No
Funzioni del prodotto DHCP	
Funzione del prodotto	
• DHCP Client	Sì
• nel Client Mode DHCP Server tramite LAN	Sì
• Opzione DHCP 82	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Protocollo viene supportato	
• STP/RSTP	Sì
• MSTP	Sì
• RSTP	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• ACL - MAC based	Sì
• Protezione gestione con ACL - IP based	Sì
• IEEE 802.1X (Radius)	Sì
• NAT/NAPT	Sì
• protezione d'accesso secondo IEEE802.11i	Sì
• WPA/WPA2	Sì
• TKIP/AES	Sì
Protocollo viene supportato	
• SSH	Sì
• RADIUS	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• SNTP	Sì
• SIMATIC Time	Sì

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

SCALANCE W734 RJ45 per quadro elettrico

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5734-1FX00-0AA0**
	6GK5734-1FX00-0AB0 [1]
Denominazione del tipo di prodotto	SCALANCE W734-1 RJ45
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• per Zona Ex	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1
Certificato di idoneità	
• Dichiarazione di conformità CE	Sì
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì
• Omologazione E1	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50155	No
• NEMA TS2	No
• IEC 61375	No
• IEC 61850-3	No
• NEMA4X	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	Sì
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 2	Sì
Standard per la comunicazione wireless	
• IEEE 802.11a	Sì
• IEEE 802.11b	Sì
• IEEE 802.11e	Sì
• IEEE 802.11g	Sì
• IEEE 802.11h	Sì
• IEEE 802.11i	Sì
• IEEE 802.11n	Sì
Omologazione radio	L'elenco aggiornato dei Paesi è disponibile in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/wireless-approvals
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Sì
• Bureau Veritas (BV)	Sì
• DNV GL	Sì
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sì
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Sì
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sì
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	Sì
Accessori	
accessori	Blocco morsetti a vite per 24 V DC compreso nella dotazione di fornitura

[1] Omologazione radio in USA

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Client Modules SCALANCE W734	
Client Modules IWLAN Ethernet con interfaccia radio integrata; reti radio IEEE 802.11a/b/g/h/n a 2,4/5 GHz fino a 300 Mbit/s; WPA2/AES; switch a 2 porte integrato; Power over Ethernet (PoE), grado di protezione IP30 (-20 °C ... +60 °C); dotazione di fornitura: Materiale di montaggio, blocco morsetti a vite a 4 poli per DC 24 V; manuale su CD-ROM; tedesco/inglese	
SCALANCE W734-1 RJ45	
per la gestione del collegamento radio di fino a otto apparecchiature collegate con connessione Industrial Ethernet;	
• Omologazioni nazionali per l'esercizio al di fuori degli USA	**6GK5734-1FX00-0AA0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio negli USA [1]	**6GK5734-1FX00-0AB0**
Accessori	
KEY-PLUG W740 iFeatures	**6GK5907-4PA00**
Supporto di memoria rimovibile per l'attivazione di ulteriori iFeatures, per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto nonché per memorizzare i dati di configurazione; impiegabile negli SCALANCE W Client Module con slot per PLUG	
C-PLUG	**6GK1900-0AB10**
Supporto di memoria rimovibile per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione; impiegabile in prodotti SIMATIC NET con slot per PLUG	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45 Plug/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	

[1] Osservare le omologazioni nazionali all'indirizzo: http://www.siemens.com/wireless-approvals

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità per collegamenti di comunicazione seriali, diversificate secondo fisica dell'interfaccia, protocolli e performance
- 4 versioni con differenti fisiche di trasmissione:
  - RS 232C, max. 19,2 kbit/s
  - RS 232C, max.115,2 kbit/s
  - RS 422/RS 485, max. 19,2 kbit/s
  - RS 422/RS 485, max. 115,2 kbit/s
- Protocolli supportati
  - Freeport: formato telegramma liberamente parametrizzabile per comunicazione universale
  - 3964(R) per una sicurezza di trasmissione migliorata
  - Master Modbus RTU
  - Slave Modbus RTU
  - USS, realizzato mediante istruzioni

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1540-1AD00-7AA0**	**6AG1541-1AD00-7AB0**	**6AG1540-1AB00-7AA0**	**6AG1541-1AB00-7AB0**
Based on	**6ES7540-1AD00-0AA0**	**6ES7541-1AD00-0AB0**	**6ES7540-1AB00-0AA0**	**6ES7541-1AB00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS232 BA	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS232 HF	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS422/485 BA	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS422/485 HF
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl . nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1540-1AD00-7AA0**	**6AG1541-1AD00-7AB0**	**6AG1540-1AB00-7AA0**	**6AG1541-1AB00-7AB0**
Based on	**6ES7540-1AD00-0AA0**	**6ES7541-1AD00-0AB0**	**6ES7540-1AB00-0AA0**	**6ES7541-1AB00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS232 BA	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS232 HF	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS422/485 BA	SIPLUS S7-1500 CM PtP RS422/485 HF
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di comunicazione CM PtP RS 232 BA (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Unità di comunicazione base con 1 interfaccia RS 232, protocollo Freeport, 3964(R), USS, connettore Sub-D a 9 pin, max. 19,2 kbit/s	**6AG1540-1AD00-7AA0**
SIPLUS Unità di comunicazione CM PtP RS 232 HF (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Unità di comunicazione High Feature con 1 interfaccia RS 232, protocollo Freeport, 3964(R) e USS e Modbus RTU, connettore D-Sub 9 pin, max. 115,2 kbit/s	**6AG1541-1AD00-7AB0**
SIPLUS Unità di comunicazione CM PtP RS 422/485 BA (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Unità di comunicazione base con 1 interfaccia RS 422/485, protocollo Freeport, 3964(R) e USS, presa Sub-D a 15 pin, max. 19,2 kbit/s	**6AG1540-1AB00-7AA0**
SIPLUS Unità di comunicazione CM PtP RS 422/485 HF (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Unità di comunicazione High Feature con 1 interfaccia RS 422/485, protocollo Freeport, 3964(R), USS e Modbus RTU, presa Sub-D a 15 pin, max. 115,2 kbit/s	**6AG1541-1AB00-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Unità di comunicazione CM PtP, pagina 4/144

© Siemens 2019

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7/S5	
●	●		●	●	

Il modulo di comunicazione CM 1542-5 amplia il controllore SIMATIC S7-1500 con una connessione PROFIBUS per la comunicazione con apparecchiature PROFIBUS sottordinate nelle larghezze di banda da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s. Tramite il modulo è possibile inoltre realizzare rami PROFIBUS separati, quindi il controllo di più apparecchiature da campo tramite più segmenti PROFIBUS. Il CM 1542-5 assume tutti i compiti di comunicazione e sgrava in questo modo la CPU del controllore.

Oltre alla comunicazione PROFIBUS classica il CM 1542-5 è adatto anche per la comunicazione S7. In questo modo può essere realizzata una comunicazione tra il controllore S7-1500 e altre apparecchiature ad es. della serie SIMATIC S7-300/400.

- Master PROFIBUS DP e slave DP con interfaccia elettrica per il collegamento del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
- Sincronizzazione oraria
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG
- Routing per set di dati (PROFIBUS DP)
- Possibilità di apportare aggiunte o modifiche alla periferia decentrata durante l'esercizio

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Modulo di comunicazione CM 1542-5 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-1500 a PROFIBUS come master DP o slave DP	**6AG1542-5DX00-7XE0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Modulo di comunicazione CM 1542-5, pagina 4/146

4

© Siemens 2019

SIPLUS NET CP 1543-1

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●			●	●	●	●

Il processore di comunicazione SIMATIC CP 1543-1 collega in modo sicuro il controllore SIMATIC S7-1500 con reti Industrial Ethernet. Grazie alla combinazione di diverse caratteristiche di sicurezza quali un firewall SPI (Stateful Packet Inspection), VPN e protocolli per la crittografia dei dati quali FTPS e SNMPv3, il modulo di comunicazione protegge le singole stazioni S7-1500 o anche intere celle di automazione da accessi non autorizzati.

Inoltre l'unità può essere utilizzata per l'integrazione della stazione S7-1500 in una rete basata su IPv6. La progettazione di tutte le funzioni avviene mediante STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore.

Il CP 1543-1 supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE, FETCH/WRITE)
- Comunicazione IT
  - Funzioni FTP (File Transfer Protocol FTP/FTPS) per la gestione di file e accessi a blocchi dati nella CPU (funzione Client e Server)
  - Invio di e-mail mediante SMTP o ESMTP con "SMTP-Auth" per l'autenticazione ad un server di e-mail (anche con IPv6)
- Funzioni di security
  - Firewall Stateful Packet Inspection (Layer 3 e 4)
  - Comunicazione sicura tramite VPN (IPsec)
  - Accesso sicuro al Web Server della CPU mediante il protocollo HTTPS
  - File Transfer protetto tramite FTPS
  - Trasmissione sicura dell'ora (NTP)
  - SNMPv3 per la trasmissione protetta da intercettazione di informazioni di analisi della rete
- Integrazione di S7-1500 in reti basate su IPv6; per i seguenti servizi di comunicazione si può impiegare un indirizzo IP conforme a IPv6:
  - Accesso FETCH/WRITE (CP è server)
  - Funzionamento come FTP Server
  - Funzionamento come FTP Client con indirizzamento tramite blocco programma
  - Trasmissione di e-mail con indirizzamento tramite blocco di programma

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione SIPLUS NET CP 1543-1 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per il collegamento di SIMATIC S7-1500 a Industrial Ethernet mediante TCP/IP, ISO e UDP e funzioni di security; 1 x interfaccia RJ45 da 10/100/1000 Mbit/s; manuale elettronico su DVD	**6AG1543-1AX00-2XE0**
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Processore di comunicazione CP 1543-1, pagina 4/154

© Siemens 2019

Panoramica



- Connettori frontali a 40 poli, uniformi, adatti per tutte le unità di periferia del SIMATIC S7-1500
- Versioni per unità larghe 25 mm o 35 mm
- Con morsetti a vite o push-in
- Sezioni di conduttore collegabili: da 0,25 mm^2 a 1,5 mm^2 (da AWG 24 ad AWG 16)
- Connettore frontale per unità larghe 35 mm da ordinare separatamente;
  connettore frontale per unità larghe 25 mm nella dotazione di fornitura dell'unità

Struttura

- 40 morsetti, suddivisi in due file, numerati progressivamente da 1 a 40
- L'abbinamento diretto del morsetto ai LED e la siglatura facilitano il cablaggio, la messa in servizio e la ricerca degli errori
- Alloggiamento per quattro ponticelli di potenziale per la formazione flessibile di gruppi di potenziale;
  quattro pezzi nella dotazione di fornitura del connettore frontale (opzionalmente disponibile come ricambio nella confezione da 20 pezzi)
- Concetto di schermatura integrato per unità analogiche e moduli tecnologici;
  consente il montaggio salvaspazio senza attrezzi e assicura elevata robustezza e stabilità EMC;
  componenti nella dotazione di fornitura delle unità analogiche
- Fascetta serracavi per il fissaggio meccanico del fascio di cavi e per lo scarico di tiro;
  1 pezzo nella dotazione di fornitura del connettore frontale

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Connettori frontali	
per unità da 35 mm; incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
per unità da 25 mm; incl. fascette serracavi e singole etichette di siglatura; morsetti push-in, a 40 poli; ricambio	**6ES7592-1BM00-0XA0**
Ponticelli di potenziale per connettore frontale	**6ES7592-3AA00-0AA0**
per unità da 35 mm; 20 pezzi, ricambio	

© Siemens 2019

Sistema di cablaggio per SIMATIC S7-1500 ed ET 200MP

Panoramica



SIMATIC TOP connect assicura la realizzazione di un cablaggio efficiente delle unità di ingresso/uscita del SIMATIC S7-1500 (forma costruttiva 35 mm) con due sistemi di cablaggio:
Il sistema completamente modulare per il collegamento rapido e chiaro con i sensori e gli attuatori presenti sul campo nonchè il sistema flessibile per il semplice cablaggio all'interno del quadro elettrico.

Con il TIA Selection Tool potete selezionare facilmente con un clic del mouse il sistema di cablaggio adatto per le singole unità I/O. Per la scelta vengono offerti sempre i componenti adatti per la rispettiva unità I/O. Questi possono essere inseriti nella lista di ordinazione e quindi ordinati nell'Industry Mall.

Ulteriori informazioni si trovano in Internet all'indirizzo

http://www.siemens.com/tia-selection-tool

Struttura

Per i più svariati concetti di quadro elettrico sono offerte 2 varianti di cablaggio:

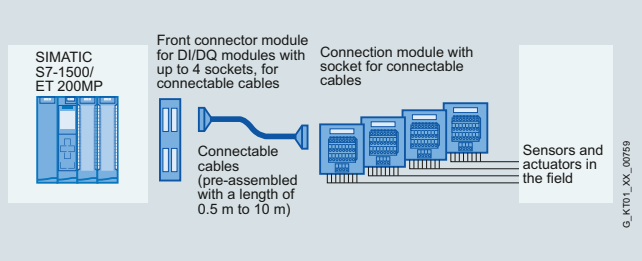
Collegamento completamente modulare

Il sistema consiste di:

- Modulo connettore frontale
- Cavo di collegamento
- Moduli di connessione, nelle esecuzioni: modulo base, modulo di ingresso/ uscita e modulo funzionale

Sono pertanto quasi del tutto esclusi errori di collegamento e l'onere di montaggio risulta chiaramente minimizzato.

Cablare il sistema SIMATIC con tecnica di sistema. L'onere di confezionamento del cavo di collegamento viene ridotto drasticamente, poiché è possibile impiegare cavi a metraggio già confezionati o facilmente confezionabili.



SIMATIC TOP connect per S7-1500/ ET 200MP, collegamento completamente modulare

Collegamento flessibile

Il collegamento flessibile con connettore frontale è disponibile con 20 (pin 1 – 20) o 40 singoli conduttori cablati.

Questi sono fornibili nelle lunghezze da 2,5 m a 10,0 m.

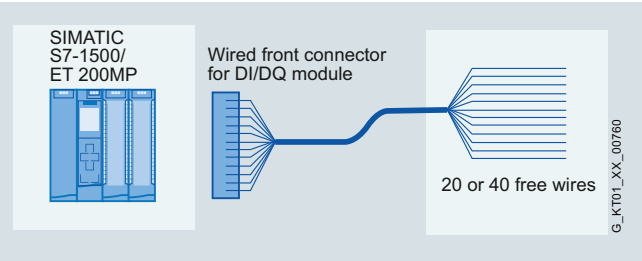
I singoli conduttori sono disponibili in diverse esecuzioni:

- Nelle applicazioni industriali trova impiego il tipo di conduttore H05V-K
- Per l'esportazione nell'area nordamericana è disponibile il conduttore con approvazione UL/CSA
- Se è richiesta una bassa densità di fumo in caso d'incendio, ad es. nell'automazione civile, si utilizza la variante senza alogeni

I conduttori blu sono numerati progressivamente e possono essere addotti direttamente ad ogni elemento nel quadro elettrico. La numerazione dei singoli conduttori corrisponde alla siglatura dei contatti del connettore frontale.

Rispetto al cablaggio convenzionale punto a punto si ha un risparmio del 50 % dei costi di confezionamento, poiché i singoli conduttori sono già attaccati e testati sul connettore.

Viene così meno il laborioso confezionamento di fino a due volte 20 singoli conduttori per ogni unità.



SIMATIC TOP connect per S7-1500/ ET 200MP, collegamento flessibile

© Siemens 2019

Panoramica



Il collegamento completamente modulare per le unità I/O digitali del SIMATIC S7-1500 o dell'ET 200MP (forma costruttiva 35 mm) è improntato ad un concetto modulare con connettori frontali modificati, i cosiddetti moduli connettori frontali, cavi di collegamento preconfezionati di diverse lunghezze e moduli di connessione. A seconda dell'impiego, i componenti possono essere adeguatamente combinati tra loro e collegati mediante semplici connettori. I moduli di connessione sostituiscono i tradizionali morsetti combinabili e costituiscono pertanto l'interfaccia per sensori e attuatori.

Vantaggi

- Semplice interconnessione di modulo connettore frontale, cavo di collegamento e modulo di connessione
- Cablaggio rapido ed economico
- Tensione di alimentazione per segnali digitali adducibile sul modulo connettore frontale o sul modulo di connessione
- Riduzione degli errori di cablaggio, cablaggio chiaro e ordinato nel quadro elettrico
- Suddivisione a byte o a quattro byte dei segnali digitali
- Ogni componente può essere sostituito singolarmente
- Ogni lunghezza cavo è configurabile senza taglio oppure si possono impiegare cavi preconfezionati

Struttura

Modulo connettore frontale

Per il collegamento alle unità I/O (forma costruttiva 35 mm) sono disponibili connettori frontali modificati, i cosiddetti moduli connettori frontali. Questi vengono innestati sull'unità I/O da cablare al posto del connettore frontale. I moduli connettori frontali sono realizzati in svariate esecuzioni per le unità I/O digitali, per le unità I/O analogiche e per l'unità 24 V 2 Ampere. Su questi moduli connettori frontali vengono innestati i cavi di collegamento.

Cavo di collegamento

Il cavo di collegamento è disponibile in due varianti.

Come cavo tondo a 16 poli o a 50 poli preconfezionato (schermato o non schermato) fino ad una lunghezza di 10 m o come cavo tondo piatto a 16 poli facilmente confezionabile dall'utente (con o senza schermo) o a 2 x 16 poli (senza schermo).

Il cavo confezionato ha ad entrambe le estremità uno risp. due connettori in tecnica a perforazione d'isolante (prese piatte).

Il cavo tondo piatto viene confezionato in proprio dall'utente con una pinza manuale (ordinabile separatamente). Il cavo porta 8 o 2 x 8 canali su una distanza di max. 30 m.

Il cavo di collegamento collega il modulo connettore frontale con il modulo di connessione.

Modulo di connessione

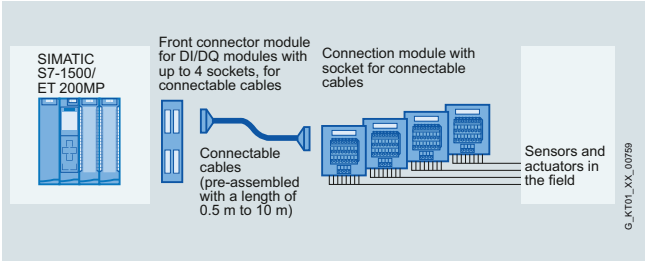
Per il collegamento dei segnali I/O, il sistema dispone di moduli di connessione digitali e analogici. Questi vengono montati a scatto sulla guida profilata. I moduli di connessione con funzionalità di base o funzionalità di emissione segnali sono disponibili in esecuzione a 1 o 4 byte.

I moduli di connessione sono disponibili in due tecniche di collegamento: con morsetti push-in o con morsetti a vite. L'alimentazione di potenziale può avvenire sul modulo di connessione o sul modulo connettore frontale.

Se nel campo sono necessari altri livelli di tensione o di potenza, trova impiego il modulo di connessione per segnali d'uscita TPRo o TPOo. Nel modulo di connessione TPRo la conversione del segnale viene realizzata con relè e nel modulo di connessione TPOo con optoisolatore. Questo converte il segnale di uscita DC 24 V in modo semplice e affidabile in un altro livello di tensione o potenza. Se devono essere addotti dal campo al controllore segnali d'ingresso AC 230 V o AC 110 V, è disponibile un modulo di connessione con relè TPRi, che converte in modo semplice il segnale da AC 230/110 V a DC 24 V. È così possibile avere sempre lo stesso livello di tensione sull'unità.

Impiego di optoisolatori per moduli di connessione con relè TPRo

Se sono necessarie frequenze di manovra più elevate del modulo di connessione con relè per i segnali d'uscita, è possibile sostituire semplicemente il relè con un optoisolatore (vanno osservati i dati tecnici).



SIMATIC TOP connect per S7-1500/ ET 200MP, collegamento completamente modulare

© Siemens 2019

4

Dati tecnici Modulo connettore frontale

Tensione nominale di esercizio	**DC 24 V**
Max. tensione di esercizio consentita	DC 60 V
Max. corrente permanente consentita • per ogni pin di connettore	1 A
Max. corrente totale consentita	2 A/byte
Temperatura ambiente consentita	0 ... + 60 °C
Tensione di prova	0,5 kV, 50 Hz, 60 s
Distanze d'isolamento in aria e superficiali	IEC 664 (1980), IEC 664 A (1981), secondo DIN VDE 0110 (01.89), classe di sovratensione II, grado d'inquinamento 2

Regole di cablaggio per i moduli connettori frontali

Modulo connettore frontale SIMATIC TOP connect, connessione per alimentazione di potenziale		
	Push-In	Tecnica a vite
	Moduli fino a 4 connessioni	
Sezioni di conduttore collegabili		
• Conduttori rigidi • Conduttori flessibili senza/con puntalino	No da 0,25 a 1,5 mm^2	
Numero dei conduttori per ogni connessione	1 o combinazione di 2 conduttori fino a 1,5 mm^2 (in totale) in un puntalino comune	
Diametro dell'isolamento dei conduttori, max.	3,1 mm	
Lunghezza di spelatura dei cavi		
• senza collare isolante • con collare isolante	6 mm -	
Puntalini secondo DIN 46228		
• senza collare isolante • con collare isolante 0,25 ... 1,0 mm^2 • con collare isolante 1,5 mm^2	Forma A, da 5 a 7 mm di lunghezza - -	
Larghezza della lama del cacciavite	3,5 mm (forma cilindrica)	
Coppia di serraggio per il collegamento dei conduttori	-	0,4 ... 0,7 Nm

Dati tecnici Cavo di collegamento

Dati tecnici del cavo di collegamento tra SIMATIC S7 e modulo di connessione	
Tensione di esercizio	DC 60 V
Corrente permanente per ogni conduttore di segnale	1 A
Max. corrente totale	4 A/byte
Temperatura di esercizio	0 ... +60 °C
Diametro esterno del cavo tondo confezionato in mm non schermato/ schermato (a 16 poli)	ca. 6,5/7,0

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli connettore frontali	
Modulo connettore frontale per unità digitali per la connessione di cavi di collegamento a 16 poli	
Alimentazione di tensione tramite	
• Push-in	**6ES7921-5AH20-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-5AB20-0AA0**
Modulo connettore frontale per unità digitali per la connessione di cavi di collegamento a 50 poli	
Alimentazione di tensione tramite	
• Push-in	**6ES7921-5CH20-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-5CB20-0AA0**
Modulo connettore frontale per unità di uscita digitali da 2 ampere per la connessione di cavi di collegamento a 16 poli	
Alimentazione di tensione tramite	
• Push-in	**6ES7921-5AJ00-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-5AD00-0AA0**
Modulo connettore frontale per unità analogiche per la connessione di cavi di collegamento a 16 poli	**6ES7921-5AK20-0AA0**
Modulo connettore frontale per unità analogiche per la connessione di cavi di collegamento a 50 poli	**6ES7921-5CK20-0AA0**

1) L'occupazione dei morsetti di questi moduli connettore frontali è univoca, i disegni quotati sono riportati nel Manuale del prodotto di SIMATIC TOP connect per S7-1500 ed ET 200MP. Il Manuale del prodotto è disponibile nel Customer Support come download con il seguente ID: 95924607.

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

Cavi di collegamento

Cavi di collegamento per SIMATIC S7-1500	N. di articolo
Cavo tondo confezionato	
a 16 poli, 0,14 mm²	
non schermato	
• 0,5 m	**6ES7923-0BA50-0CB0**
• 1,0 m	**6ES7923-0BB00-0CB0**
• 1,5 m	**6ES7923-0BB50-0CB0**
• 2,0 m	**6ES7923-0BC00-0CB0**
• 2,5 m	**6ES7923-0BC50-0CB0**
• 3,0 m	**6ES7923-0BD00-0CB0**
• 4,0 m	**6ES7923-0BE00-0CB0**
• 5,0 m	**6ES7923-0BF00-0CB0**
• 6,5 m	**6ES7923-0BG50-0CB0**
• 8,0 m	**6ES7923-0BJ00-0CB0**
• 10,0 m	**6ES7923-0CB00-0CB0**
schermato	
• 1,0 m	**6ES7923-0BB00-0DB0**
• 2,0 m	**6ES7923-0BC00-0DB0**
• 2,5 m	**6ES7923-0BC50-0DB0**
• 3,0 m	**6ES7923-0BD00-0DB0**
• 4,0 m	**6ES7923-0BE00-0DB0**
• 5,0 m	**6ES7923-0BF00-0DB0**
• 6,5 m	**6ES7923-0BG50-0DB0**
• 8,0 m	**6ES7923-0BJ00-0DB0**
• 10,0 m	**6ES7923-0CB00-0DB0**
Variante 4 x 16 per 1 x 50 poli, 0,14 mm²	
non schermato	
• 0,5 m	**6ES7923-5BA50-0EB0**
• 1,0 m	**6ES7923-5BB00-0EB0**
• 1,5 m	**6ES7923-5BB50-0EB0**
• 2,0 m	**6ES7923-5BC00-0EB0**
• 2,5 m	**6ES7923-5BC50-0EB0**
• 3,0 m	**6ES7923-5BD00-0EB0**
• 4,0 m	**6ES7923-5BE00-0EB0**
• 5,0 m	**6ES7923-5BF00-0EB0**
• 6,5 m	**6ES7923-5BG50-0EB0**
• 8,0 m	**6ES7923-5BJ00-0EB0**
• 10,0 m	**6ES7923-5CB00-0EB0**

Cavi di collegamento per S7-1500	N. di articolo
Cavo tondo confezionato	
a 50 poli, 0,14 mm²	
non schermato	
• 0,5 m	**6ES7923-5BA50-0CB0**
• 1,0 m	**6ES7923-5BB00-0CB0**
• 1,5 m	**6ES7923-5BB50-0CB0**
• 2,0 m	**6ES7923-5BC00-0CB0**
• 2,5 m	**6ES7923-5BC50-0CB0**
• 3,0 m	**6ES7923-5BD00-0CB0**
• 4,0 m	**6ES7923-5BE00-0CB0**
• 5,0 m	**6ES7923-5BF00-0CB0**
• 6,5 m	**6ES7923-5BG50-0CB0**
• 8,0 m	**6ES7923-5BJ00-0CB0**
• 10,0 m	**6ES7923-5CB00-0CB0**
schermato	
• 1,0 m	**6ES7923-5BB00-0DB0**
• 2,0 m	**6ES7923-5BC00-0DB0**
• 2,5 m	**6ES7923-5BC50-0DB0**
• 3,0 m	**6ES7923-5BD00-0DB0**
• 4,0 m	**6ES7923-5BE00-0DB0**
• 5,0 m	**6ES7923-5BF00-0DB0**
• 6,5 m	**6ES7923-5BG50-0DB0**
• 8,0 m	**6ES7923-5BJ00-0DB0**
• 10,0 m	**6ES7923-5CB00-0DB0**

© Siemens 2019

4

Dati per l'ordinazione

Moduli di connessione

	N. di articolo
Modulo di connessione TP1	
per collegamento a 1 conduttore, per cavi di collegamento a 16 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0AA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0AA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0AA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0AA20-0BA0**
per collegamento a 1 conduttore, per cavi di collegamento a 50 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-2AA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-2AA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-2AA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-2AA20-0BA0**
Modulo di connessione TP3	
per collegamento a 3 conduttori, per cavi di collegamento a 16 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0CA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0CA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0CA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0CA20-0BA0**
• Morsetti push-in con LED e morsetto di sezionamento per ogni canale	**6ES7924-0CH20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED e morsetto di sezionamento per ogni canale	**6ES7924-0CH20-0BA0**
• Morsetti push-in con LED e fusibile per ogni canale	**6ES7924-0CL20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED e fusibile per ogni canale	**6ES7924-0CL20-0BA0**
per collegamento a 3 conduttori, per cavi di collegamento a 50 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-2CA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-2CA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-2CA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-2CA20-0BA0**
Modulo di connessione TPRo	
Modulo relè per 8 uscite, relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BD20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BD20-0BA0**
Modulo di connessione TPRi	
Modulo relè per 8 ingressi (110 V AC), relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BG20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BG20-0BA0**

	N. di articolo
Modulo di connessione TPRi	
Modulo relè per 8 ingressi (230 V AC), relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BE20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BE20-0BA0**
Modulo di connessione TPOo	
Modulo optoisolatore per 8 uscite (max. 24 V DC/4 A)	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BF20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BF20-0BA0**
Modulo di connessione per unità di uscite digitali 2 A	
Modulo di connessione TP2	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0BB20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0BB20-0AA0**
Modulo di connessione per unità analogiche	
Modulo di connessione TPA, a 16 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0CC20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0CC20-0AA0**
Modulo di connessione TPA, a 50 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-2CC20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-2CC20-0AA0**
Accessori	
Targhette di siglatura per moduli di connessione nel design S7-1500	
Targhette di siglatura inseribile UI = 340 pezzi	**3RT1900-1SB20**
Piastra di schermatura per modulo di connessione analogico	
UI = 4 pezzi (per connessione del cavo di collegamento a 15 poli)	**6ES7928-1AA20-4AA0**
UI = 4 pezzi (per connessione del cavo di collegamento a 15 poli)	**6ES7928-1BA20-4AA0**
Morsetto di collegamento schermo	
per piastra di schermatura lato SIMATIC, UI da 10 pezzi	**6ES7590-5BA00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo 2 x 2 fino a 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo da 3 a 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo da 4 a 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Impiego con unità digitali (24 V DC, forma costruttiva 35 mm) del SIMATIC S7-1500 e dell'ET 200MP

I connettori frontali con conduttori singoli sostituiscono i connettori standard del SIMATIC

- 6ES7592-1AM00-0XB0 e 6ES7592-1BM00-0XB0

Dati tecnici

Connettori frontali con conduttori singoli per 16 canali (pin 1 – 20)	
Tensione nominale di esercizio	DC 24 V
Corrente permanente consentita con carico uguale su tutti i conduttori, max.	1,5 A
Temperatura ambiente consentita	0 ... 60 °C
Tipi di conduttori	H05V-K ,UL 1007/1569; CSA TR64, o senza alogeni
Numero di singoli conduttori	20
Sezione di conduttore	0,5 mm^2; Cu
Diametro del fascio in mm	ca. 15
Colore del filo	blu, RAL 5010
Designazione dei conduttori	Numerazione progressiva da 1 a 20 (contatto del connettore frontale = numero del conduttore)
Confezionamento	Morsetti a vite

Connettori frontali con conduttori singoli per 32 canali (pin 1 – 40)	
Tensione nominale di esercizio	DC 24 V
Corrente permanente consentita con carico uguale su tutti i conduttori, max.	1,5 A
Temperatura ambiente consentita	0 ... 60 °C
Tipi di conduttori	H05V-K, UL 1007/1569; CSA TR64, o senza alogeni
Numero di singoli conduttori	40
Sezione di conduttore	0,5 mm^2; Cu
Diametro del fascio in mm	ca. 17
Colore del filo	blu, RAL 5010
Designazione dei conduttori	Numerazione progressiva da 1 a 40 (contatto del connettore frontale = numero del conduttore)
Confezionamento	Morsetti a vite

Dati per l'ordinazione	**N. di articolo**
Connettori frontali con conduttori singoli per 32 canali (pin 1 – 40)	
Tipo di conduttore H05V-K (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 2,5 m	**6ES7922-5BC50-0AC0**
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0AC0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0AC0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0AC0**
• 8,0 m	**6ES7922-5BJ00-0AC0**
• 10,0 m	**6ES7922-5CB00-0AC0**
Tipo di conduttore H05Z-K senza alogeni (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 2,5 m	**6ES7922-5BC50-0HC0**
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0HC0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0HC0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0HC0**
• 8,0 m	**6ES7922-5BJ00-0HC0**
• 10,0 m	**6ES7922-5CB00-0HC0**
Tipo di conduttore certificato UL/CSA (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0UC0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0UC0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0UC0**
Connettori frontali con conduttori singoli per 16 canali (pin 1 – 20)	
Tipo di conduttore H05V-K (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 2,5 m	**6ES7922-5BC50-0AB0**
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0AB0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0AB0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0AB0**
• 8,0 m	**6ES7922-5BJ00-0AB0**
• 10,0 m	**6ES7922-5CB00-0AB0**
Tipo di conduttore H05Z-K senza alogeni (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 2,5 m	**6ES7922-5BC50-0HB0**
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0HB0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0HB0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0HB0**
• 8,0 m	**6ES7922-5BJ00-0HB0**
• 10,0 m	**6ES7922-5CB00-0HB0**
Tipo di conduttore certificato UL/CSA (0,5 mm^2 per collegamento vite)	
• 3,2 m	**6ES7922-5BD20-0UB0**
• 5,0 m	**6ES7922-5BF00-0UB0**
• 6,5 m	**6ES7922-5BG50-0UB0**

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali F

Panoramica



Unità di ingressi digitali fail-safe: F-DI 16x24VDC PROFISAFE

Caratteristiche principali:

- Unità di ingressi digitali fail-safe a 16 canali per ET 200MP/ S7-1500
- Per la lettura in memoria fail-safe di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- Fornisce un'analisi di discrepanza integrata per segnali 2v2
- 4 alimentazioni interne per trasduttori (incl. test) onboard
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura esplicativa dell'unità
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di unità
  - N. di articolo completo
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Versione hardware e firmware
- Accessori di siglatura opzionali
  - Fogli di etichette di siglatura, colore giallo
- Le unità supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabili con tutte le F-CPU SIMATIC S7-1500 nella struttura centrale e con tutte le altre F-CPU SIMATIC come periferia decentrata ET 200MP.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7526-1BH00-0AB0** ET 200MP, F-DI 16X24VDC
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 con HSP 0086
Modo operativo	
• DI	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica (soglia d'intervento 0,7 A ... 1,8 A)
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; min. L+ (-1,5 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA; max. 100 mA con posizione di montaggio verticale
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
Lettura su m/p	Sì; Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	3,7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	No
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7526-1BH00-0AB0** ET 200MP, F-DI 16X24VDC
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C

Numero di articolo	**6ES7526-1BH00-0AB0** ET 200MP, F-DI 16X24VDC
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	280 g

4

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali F	
16 ingressi, DC 24 V, PROFISAFE	**6ES7526-1BH00-0AB0**
Accessori	
Elementi di codifica	**6ES7592-6EF00-1AA0**
Elementi di codifica elettronica tipo F per unità ET 200MP F-DI/F-DQ; 5 pezzi, ricambio	
Connettori frontali	
incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	**6ES7592-2CX00-0AA0**
per unità F da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, colore giallo	
Connettore a U	**6ES7590-0AA00-0AA0**
5 pezzi, ricambio	
Sportello frontale per unità di periferia F	
5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA10-7AA0**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali F

Panoramica



Unità di uscite digitali fail-safe:
F-DQ 8x24VDC 2A PPM PROFISAFE

Caratteristiche principali:

- Unità di uscite digitali fail-safe a 8 canali per ET 200MP/S7-1500
- Comando a 2 canali fail-safe (commutazione su PM / PP parametrizzabile) di attuatori
- Attuatori comandabili fino a 2 A
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura esplicativa dell'unità
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di unità
  - N. di articolo completo
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Versione hardware e firmware
- Accessori di siglatura opzionali
  - Fogli di etichette di siglatura, colore giallo
- L'unità supporta PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET.
- Impiegabile con tutte le F-CPU SIMATIC S7-1500 nella struttura centrale e con tutte le altre F-CPU SIMATIC S7 come periferia decentrata ET 200MP.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7526-2BF00-0AB0** ET 200MP, F-DQ 8X24VDC 2A PPM
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 con HSP 0086
Modo operativo	
• DQ	Sì
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Chiusura su M	Sì
Chiusura su P	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Rilevamento rottura conduttore	Sì
Protezione da sovraccarico	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	Con commutazione P/M: -24 V + (-47 V), con commutazione P/P: -24 V
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	2 A
• con carico lampade, max.	10 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	12 Ω
• Limite superiore	2 000 Ω
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)

Numero di articolo	**6ES7526-2BF00-0AB0** ET 200MP, F-DQ 8X24VDC 2A PPM
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA; con commutazione su PP oppure su P e M singolarmente, commutazione PM: max. 1 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	30 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
- fino a 40 °C, max.	16 A
- fino a 60 °C, max.	8 A
Posizione di montaggio verticale	
- fino a 40 °C, max.	8 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7526-2BF00-0AB0** ET 200MP, F-DQ 8X24VDC 2A PPM
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	No
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì

Numero di articolo	**6ES7526-2BF00-0AB0** ET 200MP, F-DQ 8X24VDC 2A PPM
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	300 g

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali F

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite digitali F	
8 uscite, DC 24 V, 2 A, PROFISAFE, commutazione su P/M	**6ES7526-2BF00-0AB0**
Accessori	
Elementi di codifica	**6ES7592-6EF00-1AA0**
Elementi di codifica elettronica tipo F per unità ET 200MP F-DI/F-DQ; 5 pezzi, ricambio	
Connettori frontali	
incl. quattro ponticelli di potenziale, fascette serracavi e singole etichette di siglatura, a 40 poli	
• Morsetti a vite	**6ES7592-1AM00-0XB0**
• Push-in	**6ES7592-1BM00-0XB0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	**6ES7592-2CX00-0AA0**
per unità F da 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, colore giallo	
Connettore a U	**6ES7590-0AA00-0AA0**
5 pezzi, ricambio	
Sportello frontale per unità di periferia F	
5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	**6ES7528-0AA10-7AA0**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



L'alimentatore monofase SIMATIC PM 1507 (PM = Power Module) con commutazione automatica del campo di tensione di ingresso è perfettamente adattato per design e funzionalità al controllore SIMATIC S7-1500. Esso alimenta con DC 24 V i componenti di sistema dell'S7-1500 come la CPU, l'alimentatore di sistema (PS), i circuiti di ingresso/uscita dei moduli I/O ed eventualmente i sensori e gli attuatori.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP1332-4BA00**	**6EP1333-4BA00**
Prodotto	S7-1500 PM1507	S7-1500 PM1507
Alimentatore, tipo	24 V/3 A	24 V/8 A
Ingresso		
Ingresso	Monofase AC	Monofase AC
• Nota	Commutazione automatica del campo	Commutazione automatica del campo
Tensione di alimentazione		
• 1 in AC valore nominale	120 V	120 V
• 2 in AC valore nominale	230 V	230 V
Tensione di ingresso		
• 1 in AC	85 ... 132 V	85 ... 132 V
• 2 in AC	170 ... 264 V	170 ... 264 V
Ingresso wide-range	No	No
Resistenza a sovratensione	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	20 ms; Con U_e = 93/187 V	20 ms; Con U_e = 93/187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	45 ... 65 Hz	45 ... 65 Hz
Corrente di ingresso		
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	1,4 A	3,7 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,8 A	1,7 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	23 A	62 A
Durata della limitazione della corrente di inserzione a 25 °C		
• max.	3 ms	3 ms
I^2t, max.	1,3 $A^2 \cdot s$	12 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	T 3,15 A/250 V (non accessibile)	T 6,3 A/250 V (non accessibile)
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: 10 A caratteristica B o 6 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: 16 A caratteristica B o 10 A caratteristica C
Uscita		
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	1 %	1 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	50 mV	50 mV

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP1332-4BA00**	**6EP1333-4BA00**
Prodotto	S7-1500 PM1507	S7-1500 PM1507
Alimentatore, tipo	24 V/3 A	24 V/8 A
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	150 mV	150 mV
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No	No
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 24 V O.K.; LED rosso per errore; LED giallo per stand-by	LED verde per 24 V O.K.; LED rosso per errore; LED giallo per stand-by
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di v_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	1,5 s	1,5 s
Salita della tensione, tip.	10 ms	10 ms
Valore nominale la nom	3 A	8 A
Campo die corrente	0 ... 3 A	0 ... 8 A
Potenza attiva esportata tip.	72 W	192 W
Corrente di sovraccarico di breve durata		
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	12 A	35 A
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	12 A	35 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente		
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime	70 ms	70 ms
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	70 ms	70 ms
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	No	No
Rendimento		
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	87 %	90 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	11 W	21 W
Regolazione		
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 50/100/50 %), Ua ± tip.	1 %	2 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), Ua ± tip.	3 %	3 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	5 ms	5 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	5 ms	5 ms
Tempo di compensazione max.	5 ms	5 ms
Protezione e monitoraggio		
Protezione da sovratensione all'uscita	Circuito di regolazione aggiuntivo, limitazione (regolazione) con < 28,8 V	Circuito di regolazione aggiuntivo, limitazione (regolazione) con < 28,8 V
Limitazione di corrente	3,15 ... 3,6 A	8,4 ... 9,6 A
Limitazione di corrente, tip.	3,4 A	9 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Disinserzione elettronica, riavvio automatico	Disinserzione elettronica, riavvio automatico
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-
Sicurezza		
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178 e EN 61131-2	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178 e EN 61131-2
Classe di protezione	Classe I	Classe I
Corrente di scarica		
• max.	3,5 mA	3,5 mA
• tip.	0,4 mA	1,3 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP1332-4BA00**	**6EP1333-4BA00**
Prodotto	S7-1500 PM1507	S7-1500 PM1507
Alimentatore, tipo	24 V/3 A	24 V/8 A
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
Protezione antideflagrante	IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455	IECEx Ex nA nC IIC T3 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T3 Gc; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T3, File E330455
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	Sì	Sì
Omologazione navale	ABS, BV, DNV GL	ABS, BV, DNV GL
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20
EMC		
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	EN 61000-3-2	EN 61000-3-2
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C	0 ... 60 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica		
Tecnica di collegamento	Collegamento a vite/a molla	Collegamento a vite/a molla
Collegamenti		
• ingresso lato rete	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm^2
• uscita	L+, M: ogni 2 morsetti a molla per 0,5 ... 2,5 mm^2	L+, M: ogni 2 morsetti a molla per 0,5 ... 2,5 mm^2
Funzione del prodotto		
• Morsetto rimovibile sull'ingresso	Sì	Sì
• Morsetto rimovibile sull'uscita	Sì	Sì
Larghezza della custodia	50 mm	75 mm
Altezza della custodia	147 mm	147 mm
Profondità della custodia	129 mm	129 mm
Distanza da rispettare		
• in alto	40 mm	40 mm
• in basso	40 mm	40 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,45 kg	0,74 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida S7-1500	Montaggio su guida S7-1500
MTBF a 40 °C	1 611 993 h	1 362 918 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC PM 1507 Alimentatore stabilizzato per SIMATIC S7-1500 Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/3 A	**6EP1332-4BA00**
SIMATIC PM 1507 Alimentatore stabilizzato per SIMATIC S7-1500 Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/8 A	**6EP1333-4BA00**

© Siemens 2019

Alimentatori di sistema

Panoramica



- Alimentatori di sistema per il SIMATIC S7-1500
- Per la conversione delle tensioni di rete AC o DC nelle tensioni di esercizio necessarie per l'elettronica interna
- Potenza di uscita 25 o 60 W
- Impiegabile per S7-1500 o ET 200MP
- Progettazione e configurazione mediante STEP 7 da V12 (PS 60W 24/48/60V DC HF: da STEP 7 a partire da V14 SP1)
- In aggiunta con PS 60W 24/48/60V DC HF: ritentività della memoria di lavoro (dati) della CPU per tutte le CPU S7-1500

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7505-0KA00-0AB0** S7-1500, PS 25W 24V DC	**6ES7505-0RA00-0AB0** S7-1500, PS 60W 24/48/60V DC	**6ES7505-0RB00-0AB0** S7-1500, PS 60W 24/48/60V DC HF	**6ES7507-0RA00-0AB0** S7-1500, PS 60W 120/230V AC/DC
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	PS 25W 24VDC	PS 60 W 24/48/60 VDC	PS 60 W 24/48/60 VDC HF	PS 60 W 120/230 V AC/DC
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 / V12	V12 / V12	V14 SP1	V12 / V12
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	da V5.5 SP3	da V5.5 SP3		da V5.5 SP3
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V / 48 V / 60 V	24 V / 48 V / 60 V	120 V / 230 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	statica 19,2 V, dinamica 18,5 V	statica 19,2 V, dinamica 18,5 V	statica 19,2 V, dinamica 18,5 V	88 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	statica 28,8 V, dinamica 30,2 V	statica 72 V; dinamica 75,5 V	statica 72 V; dinamica 75,5 V	300 V
Valore nominale (AC)				120 V / 230 V
Campo consentito, limite inferiore (AC)				85 V
Campo consentito, limite superiore (AC)				264 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì
Frequenza di rete				
• Valore nominale 50 Hz				Sì
• Campo consentito, limite inferiore				47 Hz
• Campo consentito, limite superiore				63 Hz
Tamponamento interruzione di rete e di tensione				
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
Corrente d'ingresso				
Valore nominale con DC 24 V	1,3 A	3 A	3 A	
Valore nominale con DC 48 V		1,5 A	1,5 A	
Valore nominale con DC 60 V		1,2 A	1,2 A	
Valore nominale con DC 120 V				0,6 A
Valore nominale con DC 230 V				0,3 A
Valore nominale con AC 120 V				0,6 A
Valore nominale con AC 230 V				0,34 A
Corrente d'inserzione, max.			≤ 8 A per t ≤ 1 s	
Corrente d'uscita				
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7505-0KA00-0AB0** S7-1500, PS 25W 24V DC	**6ES7505-0RA00-0AB0** S7-1500, PS 60W 24/48/60V DC	**6ES7505-0RB00-0AB0** S7-1500, PS 60W 24/48/60V DC HF	**6ES7507-0RA00-0AB0** S7-1500, PS 60W 120/230V AC/DC
Potenza				
Potenza di alimentazione nel bus backplane	25 W	60 W	60 W	60 W
Potenza dissipata				
Potenza dissipata a condizioni nominali	6,2 W	12 W	12 W	12 W
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato				
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale				
primario/secondario	Sì	Sì; Separazione di potenziale per 230 VAC (isolamento rafforzato)		Sì
EMC				
Immunità ai disturbi a tensioni impulsive (surge)				
• sui conduttori di alimentazione secondo IEC 61000-4-5	Sì; ±1 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge symm), ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge asymm.), non necessita di un circuito di protezione esterno	Sì; ±1 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge symm), ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge asymm.), non necessita di un circuito di protezione esterno	Sì; ±1 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge symm), ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge asymm.), non necessita di un circuito di protezione esterno	Sì; ±1 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge symm), ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5; 1995; Surge asymm.), non necessita di un circuito di protezione esterno
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20	IP20	IP20	IP20
Classe di protezione dei mezzi operativi	III, con conduttore di protezione	I, con conduttore di protezione	I, con conduttore di protezione	I, con conduttore di protezione
Dimensioni				
Larghezza	35 mm	70 mm	105 mm	70 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi				
Peso, ca.	350 g	600 g	865 g	600 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione di ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione di ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**

	N. di articolo
Accessori	
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
Ricambio, 20 pezzi	
Connettore di collegamento alla rete	**6ES7590-8AA00-0AA0**
con elemento di codifica per modulo di alimentazione; ricambio, 10 pezzi	

© Siemens 2019

Monofase, DC 24 V (per S7-1500 ed ET 200MP)

Panoramica



L'alimentatore monofase SIMATIC PM 1507 (PM = Power Module) con commutazione automatica del campo di tensione di ingresso è perfettamente adattato per design e funzionalità al controllore SIMATIC S7-1500. Esso alimenta con DC 24 V i componenti di sistema dell'S7-1500 come la CPU, l'alimentatore di sistema (PS), i circuiti di ingresso/uscita dei moduli I/O ed eventualmente i sensori e gli attuatori.

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard Siemens. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

N. di articolo	**6AG1332-4BA00-7AA0**	**6AG1333-4BA00-7AA0**
N. di articolo based on	**6EP1332-4BA00**	**6EP1333-4BA00**
Campo della temperatura ambiente	-40 ... +70 °C	
Conformal coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici	
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.	
Condizioni ambientali		

Condizioni ambientali estese
• riferite a temperatura ambiente - pressione atmosferica - altitudine di installazione
	Tmin ... Tmax con 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)	

Umidità relativa dell'aria • con condensa, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa)	
Resistenza • a sostanze biologicamente attive / conformità a EN 60721-3-3 • a sostanze chimicamente attive / conformità a EN 60721-3-3 • a sostanze meccanicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	 Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (eccetto fauna); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione! Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione! Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS S7-1500 PM 1507	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Ingresso AC 120/230 V, uscita DC 24 V, 3 A	**6AG1332-4BA00-7AA0**
Ingresso AC 120/230 V, uscita DC 24 V, 8 A	**6AG1333-4BA00-7AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Alimentatori di sistema per il SIMATIC S7-1500
- Per la conversione delle tensioni di rete AC o DC nelle tensioni di esercizio necessarie per l'elettronica interna
- Potenza di uscita 25 W o 60 W
- Impiegabile per S7-1500 o ET 200MP
- Progettazione e configurazione mediante STEP 7 V12

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1505-0KA00-7AB0**	**6AG1505-0RA00-7AB0**	**6AG1507-0RA00-7AB0**
Based on	**6ES7505-0KA00-0AB0**	**6ES7505-0RA00-0AB0**	**6ES7507-0RA00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 PS 1505 25W 24VDC	SIPLUS S7-1500 PS 1505 60W 24VDC	SIPLUS S7-1500 PS 1507 60W 230VAC
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; con posizione di montaggio verticale Tmax = +40 °C	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. potenza di alimentazione 30 W; con posizione di montaggio verticale Tmax = +40 °C	70 °C; = Tmax; con posizione di montaggio verticale Tmax = +40 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

4

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1505-0KA00-7AB0**	**6AG1505-0RA00-7AB0**	**6AG1507-0RA00-7AB0**
Based on	**6ES7505-0KA00-0AB0**	**6ES7505-0RA00-0AB0**	**6ES7507-0RA00-0AB0**
	SIPLUS S7-1500 PS 1505 25W 24VDC	SIPLUS S7-1500 PS 1505 60W 24VDC	SIPLUS S7-1507 60W 230VAC
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS S7-1500, Alimentatori di sistema	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
per l'alimentazione del bus backplane del controllore S7-1500	
Tensione d'ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6AG1505-0KA00-7AB0**
Tensione d'ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6AG1505-0RA00-7AB0**
Tensione d'ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6AG1507-0RA00-7AB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC S7-1500, Alimentatori di sistema, pagina 4/185

© Siemens 2019

Panoramica



Basic Panels 2nd Generation

I SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation rappresentano con le loro collaudate funzioni HMI di base la serie entry-level ideale per semplici applicazioni HMI.

La famiglia di apparecchiature offre Panels con display da 4", 7", 9" e 12" con comando combinato tramite tasti o touchscreen.

Gli innovativi display widescreen ad alta risoluzione con 64 000 colori possono essere installati anche in verticale e sono dimmerabili fino al 100 %. Una molteplicità di possibilità è offerta dall'innovativa interfaccia utente con usabilità migliorata grazie a nuovi Control e nuove grafiche. La nuova interfaccia USB consente il collegamento di tastiera, mouse o lettore di codici a barre e supporta l'archiviazione semplice di dati su chiavetta USB nonché un backup/restore manuale di tutto il Panel.

L'interfaccia integrata Ethernet o RS 485/ 422 (a seconda della variante) consente un semplice collegamento al controllore.

Per ulteriori informazioni vedi la sezione 3 del catalogo, pagina 3/181.



Famiglia di Comfort Panels, KP, TP, KTP

SIMATIC HMI Comfort Panels - Apparecchiature standard

- Eccellente funzionalità HMI per applicazioni complesse
- Display TFT Widescreen con diagonali 4", 7", 9", 12", 15", 19", 22" (tutti con 16 milioni di colori) con fino a 40 % in più di superficie di visualizzazione rispetto alle apparecchiature precedenti
- Funzionalità high-end omogenea con archivi, scripts, Viewer PDF/Word/Excel, Internet Explorer, Media Player e Web Server
- Display dimmerabili da 0 a 100 % tramite PROFIenergy, progetto HMI o un controllore
- Moderno design industriale, frontali in alluminio pressofuso da 7"
- Installazione in verticale per tutte le apparecchiature Touch
- Sicurezza dei dati in caso di caduta dell'alimentazione per l'apparecchiatura e per la SIMATIC HMI Memory Card
- Concetto innovativo di service e messa in servizio
- Altissima performance per brevi tempi di aggiornamento pagina
- Idoneità all'impiego in condizioni industriali gravose con omologazioni ampliate come ad es. ATEX 2/22 e omologazioni navali
- Tutte le varianti impiegabili come OPC UA Client o come server
- Apparecchiature a tasti (Key) con LED in ogni tasto funzione e nuovo meccanismo di immissione testo, analogo a quello delle tastiere dei telefoni mobili
- Tutti i tasti con una durata di vita di 2 milioni di operazioni
- Progettazione con l'Engineering Software WinCC dell'Engineering Framework del TIA Portal

Avvertenza:

È disponibile una variante Comfort Outdoor da 7" e 15". Queste apparecchiature sono state concepite specialmente per applicazioni in ambiente esterno in condizioni difficili. Ottima qualità di display anche con luce solare, inoltre frontali resistenti alla radiazione UV e molto altro ancora.

Per ulteriori informazioni vedi la sezione 3 del catalogo, pagina 3/182.

© Siemens 2019

Panoramica

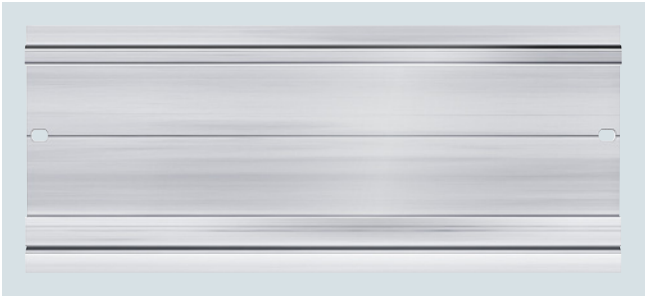
I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

Per ulteriori informazioni vedi la sezione 3 del catalogo, pagina 3/184.

© Siemens 2019

Panoramica



- Guida profilata in alluminio per il montaggio di SIMATIC S7-1500 o ET 200MP
- Con guida profilata DIN integrata per il montaggio a scatto di molti componenti standard
- Fissaggio delle unità tramite una sola vite
- Montaggio con fissaggio a vite alla parete del quadro elettrico
- Lunghezza della guida completamente utilizzabile
- Con adattatore per guida DIN montabile anche su guide DIN profonde e piane, ad es. in quadri elettrici e scatole morsettiere

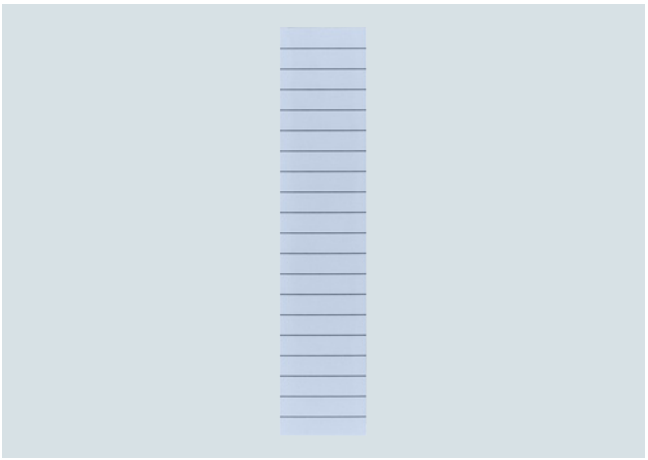
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori; gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Adattatore per guida DIN	**6ES7590-6AA00-0AA0**
per l'adattamento della guida profilata S7-1500 a guide DIN profonde o piane, come sono ad es. premontate in quadri elettrici e scatole morsettiere. Ogni 25 cm si deve inserire un adattatore. Materiale di montaggio incluso.	
10 pezzi per unità d'imballo	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Fogli di etichette di siglatura

Panoramica



- Fogli di etichette di siglatura per la siglatura automatica attinente all'applicazione di unità di periferia del SIMATIC S7-1500 con l'impiego di stampanti laser commerciali
- Stampa possibile direttamente dal TIA Portal
  - Nessuna doppia immissione di simboli e/o indirizzi
  - Risparmio tempo ed esclusione di errori di battitura
- Fogli in tinta unita, resistenti allo strappo, resistenti allo sporco
- Handling semplice:
  - Fogli di etichette di siglatura preforati in formato DIN A4 per la semplice separazione delle etichette di siglatura.
  - Le etichette staccate sono direttamente inseribili nelle unità di periferia.
- Diversi colori per la differenziazione dei tipi di unità; il giallo è riservato per sistemi fail-safe

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura DIN A4	
per unità larghe 35 mm; 10 fogli, ciascuno con 10 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-2AX00-0AA0**
per unità da 25 mm; 10 fogli, ciascuno con 20 etichette di siglatura per unità di periferia; preforati, grigio alluminio	**6ES7592-1AX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

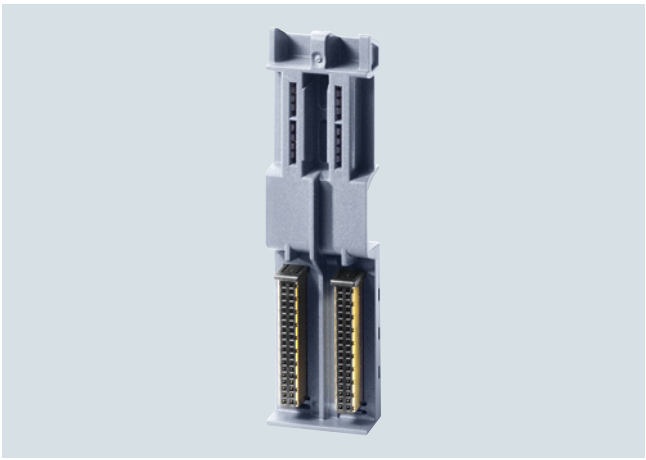
Panoramica

Sportelli frontali



- Varianti:
  - Sportelli frontali universali per unità di periferia digitali e analogiche
  - Sportelli frontali universali per il modulo d'interfaccia IM155-5 PN ST
- Nella dotazione di fornitura delle rispettive unità. Ordinabili come ricambio in set, comprendente cinque sportelli frontali universali (senza dicitura).
- Sportelli frontali per unità di periferia: con allegati fogli di etichette di siglatura universali e schemi di collegamento. Gli schemi di collegamento possono essere staccati dai fogli preforati ed inseriti nella parte interna dello sportello.

Connettore a U



- Per il collegamento delle unità tra di loro (bus backplane autocostruttivo)
- Realizzazione di una struttura di stazione robusta, immune ai disturbi grazie a
  - totale separazione tra tensione di alimentazione delle unità e segnali dati
  - contatti dorati e completamente schermati per il bus dati
- Nella dotazione di fornitura di ogni unità. Ordinabile come ricambio nel set di 5 pezzi.

Schermatura



- Componenti per la realizzazione del concetto di schermatura integrato dell'S7-1500:
  - Elemento di alimentazione DC 24 V per l'unità analogica: la netta separazione tra alimentazione e segnali analogici assicura un'elevata stabilità EMC.
  - Staffa per schermo per l'inserimento nel connettore frontale: consente una connessione a bassa impedenza e cortocircuita in modo ottimale i disturbi.
  - Morsetto per schermo universale: collega lo schermo del cavo con la staffa per schermo e serve contemporaneamente per il fissaggio meccanico.
- Nella dotazione di fornitura delle unità analogiche. Ordinabili come ricambio in due varianti:
  - Set di schermatura comprendente elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo (confezione da risp. 5 pezzi)
  - Morsetto per schermo singolo (confezione da 20 pezzi)
- Nessun attrezzo necessario per montaggio/smontaggio

© Siemens 2019

Ricambi

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Sportello frontale universale per IM 155-5 PN ST 5 sportelli frontali, ricambio	**6ES7528-0AA70-7AA0**
Sportello frontale universale per unità di periferia 5 sportelli frontali; con 5 etichette di siglatura frontali e 5 schemi di cablaggio per ogni sportello frontale; ricambio	
• Per unità da 35 mm	**6ES7528-0AA00-7AA0**
• Per unità da 25 mm	**6ES7528-0AA00-0AA0**
Connettore a U 5 pezzi, ricambio	**6ES7590-0AA00-0AA0**
Set di schermatura per periferia Elemento di alimentazione, staffa per schermo e morsetto per schermo; 5 pezzi, ricambio	
• Per unità da 35 mm	**6ES7590-5CA00-0AA0**
• Per unità da 25 mm	**6ES7590-5CA10-0XA0**
Elemento di bloccaggio schermo 10 pezzi, ricambio	**6ES7590-5BA00-0AA0**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019



5/3 Introduzione
5/3 S7-300/S7-300F, SIPLUS S7-300

5/5 Unità centrali
5/5 CPU standard
5/15 SIPLUS S7-300 CPU standard
5/21 CPU compatte
5/31 SIPLUS S7-300 CPU compatte
5/38 CPU fail-safe
5/46 SIPLUS S7-300 CPU fail-safe
5/52 CPU tecnologiche

5/58 Unità di periferia
5/58 Unità digitali
5/58 Unità di ingressi digitali SM 321
5/64 Unità di uscite digitali SM 322
5/71 Unità di ingressi e uscite digitali SM 323/SM 327
5/75 SIPLUS S7-300 Unità digitali
5/75 SIPLUS S7-300 SM 321
5/79 SIPLUS S7-300 SM 322
5/84 SIPLUS S7-300 SM 323
5/86 Unità analogiche
5/86 Unità di ingressi analogici SM 331
5/94 Unità di uscite analogiche SM 332
5/97 Unità di ingressi e uscite analogici SM 334
5/101 SIPLUS S7-300 Unità analogiche
5/101 SIPLUS S7-300 SM 331
5/105 SIPLUS S7-300 SM 332
5/108 SIPLUS S7-300 SM 334
5/110 Unità digitali e analogiche F
5/110 Unità di ingressi digitali F SM 326 - Safety Integrated
5/113 Unità di uscite digitali F SM 326 - Safety Integrated
5/116 Unità di ingressi analogici F SM 336 - Safety Integrated
5/118 Unità di separazione
5/119 SIPLUS S7-300 Unità digitali e analogiche F
5/119 SIPLUS S7-300 Unità di ingressi digitali SM 326 - Safety Integrated
5/122 SIPLUS S7-300 Unità di ingressi digitali SM 326 - Safety Integrated
5/125 SIPLUS S7-300 Unità di ingressi analogici SM 336 - Safety Integrated
5/127 SIPLUS S7-300 Unità di separazione
5/128 Unità digitali Ex
5/128 Unità di ingressi digitali Ex
5/130 Unità di uscite digitali Ex
5/132 SIPLUS S7-300 Unità digitali Ex
5/134 Unità di ingressi analogici Ex
5/137 Unità di uscite analogiche Ex
5/139 SIPLUS S7-300 Unità di ingressi analogici Ex

5/141 Unità funzionali
5/141 Unità di conteggio FM 350-1
5/143 Unità di conteggio FM 350-2
5/145 Unità di posizionamento FM 351
5/148 Unità di comando a camme elettroniche FM 352
5/150 High Speed Boolean Processor FM 352-5
5/155 Unità di regolazione FM 355
5/160 Unità di regolazione temperatura FM 355-2
5/165 Unità di ingresso POS SM 338
5/167 Unità PROFIBUS IM 174
5/170 SIWAREX U
5/173 SIWAREX FTA
5/176 SIWAREX FTC
5/179 SIFLOW FC070
5/182 SIPLUS S7-300 Unità funzionali
5/182 SIPLUS S7-300 FM 350-1
5/184 SIPLUS S7-300 FM 350-2
5/186 SIPLUS SIWAREX U
5/188 Comunicazione
5/188 CP 340
5/190 CP 341
5/192 Driver caricabili per CP 441-2 e CP 341
5/194 CP 343-2P / CP 343-2
5/196 CP 342-5
5/198 CP 342-5 FO
5/200 CP 343-5
5/202 CP 343-1 Lean
5/205 CP 343-1
5/208 CP 343-1 Advanced
5/212 CP 343-1 ERPC
5/215 CSM 377 unmanaged
5/217 TIM 3V-IE (per S7-300)
5/220 TIM 3V-IE Advanced (per S7-300)
5/223 TIM 4R-IE (per S7-300/-400/PC)
5/226 TIM 3V-IE DNP3 (per S7-300)
5/228 TIM 4R-IE DNP3 (per S7-300/-400)
5/230 ASM 475
5/232 SIPLUS S7-300 Comunicazione
5/232 SIPLUS S7-300 CP 340
5/234 SIPLUS S7-300 CP 341
5/236 SIPLUS S7-300 CP 343-1 Lean
5/238 SIPLUS S7-300 CP 343-1
5/240 SIPLUS S7-300 CP 343-1 Advanced
5/242 SIPLUS TIM 3V-IE per WAN ed Ethernet
5/243 SIPLUS TIM 4R-IE per WAN ed Ethernet
5/244 SIPLUS TIM 3V-IE DNP3
5/245 SIPLUS TIM 4R-IE DNP3

© Siemens 2019



5/246 Unità speciali
5/246 Unità di simulazione SM 374
5/247 Unità jolly DM 370
5/248 SIPLUS S7-300 Unità speciali
5/248 SIPLUS S7-300 DM 370
5/250 Tecnica di collegamento
5/250 Connettori frontali
5/251 Sistema di cablaggio per SIMATIC S7-300 ed ET 200M
5/252 - Collegamento completamente modulare
5/256 - Collegamento flessibile
5/256 - Connettori frontali con conduttori singoli
5/257 - Connettori frontali per contatti crimp

5/258 Alimentatori
5/258 Monofase, DC 24 V (per S7-300 ed ET200M)

5/262 SIPLUS Alimentatori
5/262 Monofase, DC 24 V (per S7-300 ed ET200M)

5/264 Interfacce
5/264 Interfacce IM 360/-361/-365

5/265 SIPLUS Interfacce
5/265 SIPLUS S7-300 IM 365

5/266 Accessori
5/266 Guida profilata
5/266 Fogli di etichette di siglatura

© Siemens 2019

Panoramica



S7-300

- Il piccolo sistema d'automazione modulare per la fascia di potenzialità bassa e media
- Con gamma di prodotti completa per l'adattamento ottimale al compito d'automazione
- Impiegabile in modo flessibile grazie alla facile realizzabilità di strutture decentrate ed alla versatile connettività in rete
- Confortevole grazie alla facilità di utilizzo ed alla semplice struttura costruttiva senza ventilatore
- Ampliabile senza problemi in funzione della crescita dei compiti
- Elevata performance grazie alle molteplici funzioni integrate

S7-300F

- Sistema di automazione sicuro da errori (fail-safe) per impianti con elevate esigenze di sicurezza nella tecnica manifatturiera
- Basato sull'S7-300
- Inoltre possibilità di collegamento di apparecchiature periferiche ET 200S ed ET 200M con unità orientate alla sicurezza
- Comunicazione orientata alla sicurezza tramite PROFIBUS DP con profilo PROFISafe
- Possibilità d'impiego anche di unità standard nel sistema d'automazione per applicazioni non orientate alla sicurezza

Disponibilità

Le famiglie dei sistemi SIMATIC S7-300 / ET 200M, come parte del nostro programma consolidato di prodotti, saranno disponibili orientativamente fino al 2023.
Quando sarà pubblicata una dichiarazione di cessazione del prodotto, i rispettivi prodotti saranno disponibili come parti di ricambio per ulteriori 10 anni.

Dati tecnici

Dati tecnici generali SIMATIC S7-300	
Grado di protezione	IP20 secondo IEC 60529
Temperatura ambiente	
• per montaggio in orizzontale	0 ... 60 °C
• per montaggio in verticale	0 ... 40 °C
Umidità relativa	10 ... 95 %, senza condensa, corrisponde all'umidità relativa (RH), grado di sollecitazione 2 secondo IEC 61131 Parte 2
Pressione atmosferica	1080 ... 795 hPa (corrisponde a un'altitudine compresa da -1000 a +2000 m)
Isolamento	
• < 50 V	Tensione di prova DC 500 V
• < 150 V	Tensione di prova DC 2500 V
• < 250 V	Tensione di prova DC 4000 V
Compatibilità elettromagnetica	Requisiti della legge EMC; immunità ai disturbi secondo IEC 61000-6-2
• Grandezze di disturbo impulsive	Prova secondo: scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2, impulsi burst secondo IEC 61000-4-4, singolo impulso di energia (surge) secondo IEC 61000-4-5
• Grandezze di disturbo sinusoidali	Prova secondo: irradiazione HF secondo IEC 61000-4-3, disaccoppiamento HF secondo IEC 61000-4-6
• Emissione di radiodisturbi	Emissione di disturbi secondo EN 50081-2 Prova: emissione di disturbi da campi elettromagnetici secondo EN 55016: classe di valore limite A, (misura effettuata a 10 m di distanza) Emissione di disturbi via rete di alimentazione a tensione alternata secondo EN 55011: classe di valore limite A, gruppo 1
Sollecitazione meccanica	
• Resistenza a vibrazioni	Campo di frequenza 10 Hz ≤ f ≤ 58 Hz • permanentemente: ampiezza 0,0375 mm • occasionalmente: ampiezza 0,75 mm Campo di frequenza 58 Hz ≤ f ≤ 150 Hz • permanentemente: accelerazione costante 0,5 g • occasionalmente: accelerazione costante 1 g Test effettuato secondo IEC 60068-2-6 con: 5 Hz ≤ f ≤ 9 Hz, ampiezza costante 3,5 mm 9 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, accelerazione costante 1 g; Durata delle vibrazioni: 10 cicli di frequenza per asse in ogni direzione dei 3 assi tra di loro ortogonali
• Resistenza agli urti	Test effettuato secondo IEC 60068-2-27 con: Semisinusoide: forza del colpo 15 g (valore di picco), durata 11 ms Direzione dell'urto: 3 urti rispettivamente in direzione ± in ciascuno dei 3 assi tra di loro ortogonali

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Dati tecnici generali SIPLUS S7-300	
Campo della temperatura ambiente	-40/-25 ... +60/70 °C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Condizioni ambientali estese	
• riferite a temperatura ambiente - pressione atmosferica - altitudine di installazione	Tmin ... Tmax con 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
• con avviamento a freddo, min.	0 °C
Umidità relativa dell'aria	
• con condensa, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
• a sostanze biologicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (eccetto fauna); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze chimicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
• a sostanze meccanicamente attive / conformità a EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Panoramica CPU 312



- La CPU entry-level per l'approccio a Totally Integrated Automation (TIA)
- Per piccole applicazioni con moderate esigenze di velocità di elaborazione

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 314



- Per impianti con medie esigenze relativamente ad ampiezza di programma
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 315-2 DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media-grande capacità per l'impiego opzionale di Engineering Tools SIMATIC
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFIBUS DP master/slave
- Per strutture periferiche estese
- Per la realizzazione di strutture periferiche decentrate
- Sincronismo di clock in PROFIBUS

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

CPU standard

Panoramica CPU 315-2 PN/DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media grandezza
- Elevata potenza di elaborazione in logica binaria e aritmetica in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un controllore SIMATIC o un controllore PROFINET I/O non-Siemens
- Component Based Automation (CBA) in rete PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine Web personalizzate
- Con interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS o PROFINET

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 317-2 DP



- La CPU con grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni assai complesse
- Per compiti di automazione in tutti i settori nella costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Elevata potenza di elaborazione in logica binaria e aritmetica in virgola mobile
- 2 interfacce PROFIBUS DP master/slave
- Per strutture periferiche estese
- Per la realizzazione di strutture periferiche decentrate
- Sincronismo di clock in PROFIBUS
- Supporta l'impiego di SIMATIC Engineering Tools

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Panoramica CPU 317-2 PN/DP



- La CPU con grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni assai complesse
- Per compiti di automazione in tutti i settori nella costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Elevata potenza di elaborazione in logica binaria e aritmetica in virgola mobile
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET I/O Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un controllore SIMATIC o un controllore PROFINET I/O non-Siemens
- Intelligenza distribuita in Component Based Automation (CBA) con PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine Web personalizzate
- Con interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave
- Sincronismo di clock in rete PROFIBUS o PROFINET
- Supporta l'impiego di SIMATIC Engineering Tools

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 319-3 PN/DP



- La CPU con elevata potenza di elaborazione comandi, grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni di alto livello
- Per compiti d'automazione in tutti i settori nella costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata in rete PROFIBUS e PROFINET
- PROFINET I/O Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un controllore SIMATIC o un controllore PROFINET I/O non-Siemens
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Sincronismo di clock in PROFIBUS o PROFINET
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine Web personalizzate
- Intelligenza distribuita in Component Based Automation (CBA) con PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- Supporta l'impiego di SIMATIC Engineering Tools

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7312-1AE14-0AB0** CPU312, 32KB	**6ES7314-1AG14-0AB0** CPU314, 128 KB	**6ES7315-2AH14-0AB0** CPU315-2DP, 256 KB	**6ES7315-2EH14-0AB0** CPU315-2 PN/DP, 384 KB
Informazioni generali				
Engineering con				
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 218	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 218	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 218	Da STEP 7 V5.5
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)				
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	4 W	4 W	4,5 W	4,65 W
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata	32 kbyte	128 kbyte	256 kbyte	384 kbyte
• ampliabile	No	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	32 kbyte	64 kbyte	128 kbyte	128 kbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	0,1 µs	0,06 µs	0,05 µs	0,05 µs
per operazioni a parola, tip.	0,24 µs	0,12 µs	0,09 µs	0,09 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,32 µs	0,16 µs	0,12 µs	0,12 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	1,1 µs	0,59 µs	0,45 µs	0,45 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	256	256	256	256
IEC-Counter				
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7				
• Numero	256	256	256	256
IEC-Timer				
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	256 byte	256 byte	2 048 byte	2 048 byte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
Immagine di processo				
• Ingressi, impostabili	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite, impostabili	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
Ora				
Orologio				
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)		Sì	Sì	Sì
• Orologio software	Sì			
Contatore ore di esercizio				
• Numero	1	1	1	1
1ª interfaccia				
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485	RS 485

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7312-1AE14-0AB0**	**6ES7314-1AG14-0AB0**	**6ES7315-2AH14-0AB0**	**6ES7315-2EH14-0AB0**
	CPU312, 32KB	CPU314, 128 KB	CPU315-2DP, 256 KB	CPU315-2 PN/DP, 384 KB
Protocolli				
• MPI	Sì	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	No	No	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No	No	No	Sì
• Collegamento punto a punto	No	No	No	No
Master PROFIBUS DP				
• Numero di slave DP, max.				124
2ª interfaccia				
Tipo di interfaccia			interfaccia RS485 integrata	PROFINET
Fisica			RS 485	Ethernet RJ45
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte				2
Protocolli				
• MPI			No	No
• PROFINET IO-Controller				Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device
• PROFINET IO-Device				Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA				Sì
• Master PROFIBUS DP			Sì	No
• Slave PROFIBUS DP			Sì	No
Master PROFIBUS DP				
• Numero di slave DP, max.			124; per stazione	
PROFINET IO-Controller				
Servizi				
- Numero di IO-Device collegabili, max.				128
- Di cui IO-Device con IRT, max.				64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.				128
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.				128
Protocolli				
Comunicazione IE aperta				
• TCP/IP				Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.				8
• ISO-on-TCP (RFC1006)				Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.				8
• UDP				Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.				8
Web Server				
• supportati				Sì
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)			Sì	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET
Funzioni di comunicazione				
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	No	No	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7312-1AE14-0AB0** CPU312, 32KB	**6ES7314-1AG14-0AB0** CPU314, 128 KB	**6ES7315-2AH14-0AB0** CPU315-2DP, 256 KB	**6ES7315-2EH14-0AB0** CPU315-2 PN/DP, 384 KB
Comunicazione dati globali				
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7				
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S7				
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile				
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti				
• totale	6	12	16	16
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- CFC		Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni				
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi				
Peso, ca.	270 g	280 g	290 g	340 g

Numero di articolo	**6ES7317-2AK14-0AB0** CPU317-2 DP, 1 MB	**6ES7317-2EK14-0AB0** CPU317-2 PN/DP, 1 MB	**6ES7318-3EL01-0AB0** CPU319-3 PN/DP, 2 MB
Informazioni generali			
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 202	Da STEP 7 V5.5	Da STEP 7 V5.5
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	4,5 W	4,65 W	14 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	1 024 kbyte	1 024 kbyte	2 048 kbyte
• ampliabile	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	256 kbyte	256 kbyte	700 kbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,025 µs	0,025 µs	0,004 µs
per operazioni a parola, tip.	0,03 µs	0,03 µs	0,01 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,04 µs	0,04 µs	0,01 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,16 µs	0,16 µs	0,04 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7317-2AK14-0AB0** CPU317-2 DP, 1 MB	**6ES7317-2EK14-0AB0** CPU317-2 PN/DP, 1 MB	**6ES7318-3EL01-0AB0** CPU319-3 PN/DP, 2 MB
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	512	512	2 048
IEC-Counter			
• presente	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7			
• Numero	512	512	2 048
IEC-Timer			
• presente	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	4 096 byte	4 096 byte	8 192 byte
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite, impostabili	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì
Contatore ore di esercizio			
• Numero	4	4	4
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli			
• MPI	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	Sì	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce	Sì	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce
• Collegamento punto a punto	No	No	No
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.	124	124	124
2ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	PROFINET	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	Ethernet RJ45	RS 485
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte		2	
Protocolli			
• MPI	No	No	No
• PROFINET IO-Controller		Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device	No
• PROFINET IO-Device		Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller	No
• PROFINET CBA		Sì	No
• Master PROFIBUS DP	Sì	No	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce	No	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.	124		124

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7317-2AK14-0AB0** CPU317-2 DP, 1 MB	**6ES7317-2EK14-0AB0** CPU317-2 PN/DP, 1 MB	**6ES7318-3EL01-0AB0** CPU319-3 PN/DP, 2 MB
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Numero di IO-Device collegabili, max.		128	
- Di cui IO-Device con IRT, max.		64	
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.		128	
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.		128	
3. Interfaccia			
Tipo di interfaccia			PROFINET
Fisica			Ethernet RJ45
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte			2
Protocolli			
• MPI			No
• PROFINET IO-Controller			Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di I-Device
• PROFINET IO-Device			Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA			Sì
• Master PROFIBUS DP			No
• Slave PROFIBUS DP			No
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Numero di IO-Device collegabili, max.			256
- Di cui IO-Device con IRT, max.			64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.			256
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.			256
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		16	32
• ISO-on-TCP (RFC1006)		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		16	32
• UDP		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		16	32
Web Server			
• supportati		Sì	Sì
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)		Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET	Sì; tramite 2° interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione dati globali			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile			
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti			
• totale	32	32	32

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7317-2AK14-0AB0** CPU317-2 DP, 1 MB	**6ES7317-2EK14-0AB0** CPU317-2 PN/DP, 1 MB	**6ES7318-3EL01-0AB0** CPU319-3 PN/DP, 2 MB
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- CFC	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	120 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi			
Peso, ca.	360 g	340 g	1 250 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 312 Memoria di lavoro da 32 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI; MMC necessaria	**6ES7312-1AE14-0AB0**
CPU 314 Memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI; MMC necessaria	**6ES7314-1AG14-0AB0**
CPU 315-2 DP Memoria di lavoro da 256 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	**6ES7315-2AH14-0AB0**
CPU 315-2 PN/DP Memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/ PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/PROFINET con switch a 2 porte; MMC necessaria	**6ES7315-2EH14-0AB0**
CPU 317-2 DP Memoria di lavoro da 1 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	**6ES7317-2AK14-0AB0**
CPU 317-2 PN/DP Memoria di lavoro da 1 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/ PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/PROFINET con switch a 2 porte; MMC necessaria	**6ES7317-2EK14-0AB0**

	N. di articolo
CPU 319-3 PN/DP Memoria di lavoro da 2 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/ PROFIBUS DP master/slave, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/ PROFINET con switch a 2 porte; MMC necessaria	**6ES7318-3EL01-0AB0**
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Cavo MPI per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**

© Siemens 2019

CPU standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Connettore di alimentazione 10 pezzi, ricambio	**6ES7391-1AA00-0AA0**
Adattatore USB A2 per PC per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Componenti di bus PROFIBUS	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
• con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
- con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
• con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
- senza interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
- con interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
- con interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
• con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6GK1500-0EA02**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Repeater RS 485 per PROFIBUS Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	**6ES7972-0AA02-0XA0**
Componenti di bus PROFINET	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio	**6XV1840-2AH10**

	N. di articolo
FO Standard Cable GP (50/125) Cavo standard, sezionabile, con omologazione UL, fornibile a metraggio	**6XV1873-2A**
Switch Industrial Ethernet SCALANCE X204-2 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6GK5204-2BB10-2AA3**
Compact Switch Module CSM 377 Switch unmanaged per il collegamento di SIMATIC S7-300, ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet da 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in forma elettronica su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 145 Uscita cavo a 145°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB30-0AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Componenti di bus PROFIBUS/PROFINET per la realizzazione della comunicazione MPI/PROFIBUS/PROFINET	vedi cataloghi IK PI, CA 01

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 314



- Per impianti con medie esigenze relativamente ad ampiezza di programma
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 315-2 DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media-grande capacità per l'impiego opzionale di Engineering Tools SIMATIC
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Interfaccia PROFIBUS DP Master/Slave
- Per strutture periferiche estese
- Per la realizzazione di strutture periferiche decentrate

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU standard

Panoramica SIPLUS CPU 315-2 PN/DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media capacità
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Component Based Automation (CBA) in rete PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave
- Sincronismo di clock in PROFIBUS

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 317-2 PN/DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di grande capacità per applicazioni complesse
- Intelligenza distribuita in Component Based Automation (CBA) con PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Per strutture periferiche estese
- Per la realizzazione di strutture periferiche decentrate
- Grande potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave
- Supporta opzionalmente l'impiego di SIMATIC Engineering Tools

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1314-1AG14-2AY0**	**6AG1314-1AG14-7AB0**	**6AG1315-2AH14-2AY0**	**6AG1315-2AH14-7AB0**
Based on	**6ES7314-1AG14-0AB0**	**6ES7314-1AG14-0AB0**	**6ES7315-2AH14-0AB0**	**6ES7315-2AH14-0AB0**
	SIPLUS CPU314 EN50155	SIPLUS S7-300 CPU314	SIPLUS CPU 315-2DP EN50155	SIPLUS S7-300 CPU 315-2DP
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1315-2EH14-2AY0**	**6AG1315-2EH14-7AB0**	**6AG1317-2EK14-2AY0**	**6AG1317-2EK14-7AB0**
Based on	**6ES7315-2EH14-0AB0**	**6ES7315-2EH14-0AB0**	**6ES7317-2EK14-0AB0**	**6ES7317-2EK14-0AB0**
	SIPLUS S7-300 CPU315-2PN/DP EN50155	SIPLUS S7-300 CPU315-2PN/DP	SIPLUS S7-300 CPU317-2PN/DP EN50155	SIPLUS S7-300 CPU317-2PN/DP
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; @ 60°C con UL/ATEX/FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS S7-300 CPU 314	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1314-1AG14-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1314-1AG14-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 315-2 DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU, memoria di lavoro da 256 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/ slave; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1315-2AH14-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU, memoria di lavoro da 256 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/ slave; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1315-2AH14-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 315-2 PN/DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU, memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/ PROFINET con switch a 2 porte; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1315-2EH14-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU, memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/ PROFINET con switch a 2 porte; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1315-2EH14-2AY0**

	N. di articolo
SIPLUS S7-300 CPU 317-2 PN/DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU, memoria di lavoro da 1 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/PROFINET; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1317-2EK14-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU, memoria di lavoro da 1 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/PROFINET; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1317-2EK14-2AY0**
Accessori	
Indispensabile	
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Per la comunicazione nell'ambito dell'applicazione	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB12-2XA0**
con uscita cavo obliqua, velocità max. di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA42-7XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB42-7XA0**
con morsetti a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• con interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico	**6AG1972-0BB70-7XA0**
(campo di temperatura esteso)	
con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6AG1500-0EA02-2AA0**

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU standard

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180° • 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Switches Industrial Ethernet SIPLUS SCALANCE X-200 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; con Redundancy Manager integrato (tranne: SCALANCE X208PRO); incl. Istruzioni operative, Manuale di rete Industrial Ethernet e software di configurazione su CD-ROM • Con porte elettriche e ottiche per cavi FO multimode in vetro fino a max. 3 km • Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva • **SIPLUS SCALANCE X204-2** con quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6AG1204-2BB10-4AA3**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Repeater RS 485 per PROFIBUS (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	**6AG1972-0AA02-7XA0**

	N. di articolo
IE FC TP Standard Cable GP 2x2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; Fornibile a metraggio	**6XV1840-2AH10**
FO Standard Cable GP (50/125) Cavo standard, sezionabile, con omologazione UL, fornibile a metraggio	**6XV1873-2A**
Per la messa in servizio	
Cavo MPI per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Adattatore USB A2 per PC per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Materiale di consumo	
Connettore di alimentazione 10 pezzi, ricambio	**6ES7391-1AA00-0AA0**
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica CPU 312C



- La CPU compatta con ingressi e uscite digitali integrati
- Per piccole applicazioni con elevate esigenze di potenza di elaborazione
- Con funzioni tecnologiche

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 313C-2 PtP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali integrati e una seconda interfaccia seriale
- Per impianti con elevate esigenze relativamente a performance di elaborazione e velocità di reazione
- Con funzioni tecnologiche

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 313C



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati
- Per applicazioni con elevate esigenze di performance di elaborazione e di tempo di reazione
- Con funzioni tecnologiche

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 313C-2 DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali integrati e interfaccia PROFIBUS DP master/slave
- Per applicazioni con elevate esigenze di performance di elaborazione e di tempo di reazione
- Con funzioni tecnologiche
- Per compiti con funzioni speciali
- Per il collegamento di periferia decentrata

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

CPU compatte

Panoramica CPU 314C-2 PtP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati e una seconda interfaccia seriale
- Per impianti con elevate esigenze relativamente a performance di elaborazione e velocità di reazione
- Con funzioni tecnologiche

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 314C-2 DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali/analogici integrati e interfaccia PROFIBUS DP master/slave
- Con funzioni tecnologiche
- Per impianti con elevate esigenze relativamente a performance di elaborazione e velocità di reazione
- Per il collegamento di periferia decentrata

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 314C-2 PN/DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati e con funzioni tecnologiche
- Elevata potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per il collegamento della periferia decentrata tramite PROFIBUS e PROFINET
- Interfaccia master/slave combinata MPI/PROFIBUS DP
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente subordinato a un controllore SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Component based Automation (CBA) su PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)
- Web Server integrato con la possibilità di realizzare pagine Web definite dall'utente
- Sincronismo di clock su PROFINET

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7312-5BF04-0AB0** CPU312C, 10DI/6DO, 64 KB	**6ES7313-5BG04-0AB0** CPU313C, 24DI/16DO/5AI/2AO, 128 KB	**6ES7313-6BG04-0AB0** CPU313C-2 PTP, 16DI/16DO, 128 KB	**6ES7313-6CG04-0AB0** CPU313C-2 DP, 16DI/16DO, 128 KB
Informazioni generali				
Engineering con				
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 203	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 203	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 204	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 203
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)				
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	8 W	12 W	9 W	9 W
Memoria				
Memoria di lavoro				
• integrata	64 kbyte	128 kbyte	128 kbyte	128 kbyte
• ampliabile	No	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
Memoria di caricamento				
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU				
per operazioni a bit, tip.	0,1 µs	0,07 µs	0,07 µs	0,07 µs
per operazioni a parola, tip.	0,24 µs	0,15 µs	0,15 µs	0,15 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,32 µs	0,2 µs	0,2 µs	0,2 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	1,1 µs	0,72 µs	0,72 µs	0,72 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività				
Contatori S7				
• Numero	256	256	256	256
IEC-Counter				
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7				
• Numero	256	256	256	256
IEC-Timer				
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività				
Merker				
• Numero, max.	256 byte	256 byte	256 byte	256 byte
Area di indirizzi				
Area di indirizzi di periferia				
• Ingressi	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte
• Uscite	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte
Immagine di processo				
• Ingressi, impostabili	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte
• Uscite, impostabili	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte	2 048 byte
Ora				
Orologio				
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)		Sì	Sì	Sì
• Orologio software	Sì			
Contatore ore di esercizio				
• Numero	1	1	1	1
Ingressi digitali				
Canali integrati (DI)	10	24	16	16
Uscite digitali				
Canali integrati (DO)	6	16	16	16

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7312-5BF04-0AB0** CPU312C, 10DI/6DO, 64 KB	**6ES7313-5BG04-0AB0** CPU313C, 24DI/16DO/5AI/ 2AO, 128 KB	**6ES7313-6BG04-0AB0** CPU313C-2 PTP, 16DI/16DO, 128 KB	**6ES7313-6CG04-0AB0** CPU313C-2 DP, 16DI/16DO, 128 KB
Ingressi analogici				
Canali integrati (AI)	0	5; 4 x corrente/tensione, 1 x resistenza	0	0
Campi d'ingresso				
• Tensione		Sì; ±10 V / 100 kΩ; 0 V ... 10 V / 100 kΩ		
• Corrente		Sì; ±20 mA / 100 Ω; 0 mA ... 20 mA / 100 Ω; 4 mA ... 20 mA / 100 Ω		
• Termoresistenza		Sì; PT100 / 10 MΩ		
• Resistenza		Sì; 0 Ω ... 600 Ω / 10 MΩ		
Uscite analogiche				
Canali integrati (AO)	0	2	0	0
Campi d'uscita, tensione				
• 0 ... 10 V		Sì		
• -10 V ... +10 V		Sì		
Campi d'uscita, corrente				
• 0 ... 20 mA		Sì		
• -20 mA ... +20 mA		Sì		
• 4 mA ... 20 mA		Sì		
1ª interfaccia				
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli				
• MPI	Sì	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	No	No	No
• Slave PROFIBUS DP	No	No	No	No
• Collegamento punto a punto	No	No	No	No
2ª interfaccia				
Tipo di interfaccia			interfaccia RS422/485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica			RS 422 / 485 (X.27)	RS 485
Protocolli				
• MPI			No	No
• PROFINET IO-Controller			No	No
• PROFINET IO-Device			No	No
• PROFINET CBA			No	No
• Master PROFIBUS DP			No	Sì
• Slave PROFIBUS DP			No	Sì
Master PROFIBUS DP				
• Numero di slave DP, max.				124
Funzioni di comunicazione				
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	No	No	No	Sì
Comunicazione dati globali				
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7				
• supportati	Sì	Sì	Sì; Server	Sì
Comunicazione S7				
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile				
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti				
• totale	6	8	8	8

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7312-5BF04-0AB0**	**6ES7313-5BG04-0AB0**	**6ES7313-6BG04-0AB0**	**6ES7313-6CG04-0AB0**
	CPU312C, 10DI/6DO, 64 KB	CPU313C, 24DI/16DO/5AI/ 2AO, 128 KB	CPU313C-2 PTP, 16DI/16DO, 128 KB	CPU313C-2 DP, 16DI/16DO, 128 KB
Funzioni integrate				
Numero di contatori	2; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"	3; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"	3; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"	3; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"
Frequenza di conteggio (contatori), max.	10 kHz	30 kHz	30 kHz	30 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di misuratori di frequenza	2; fino a max. 10 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; fino a max. 30 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; fino a max. 30 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; fino a max. 30 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Posizionamento comandato	No	No	No	No
Blocchi funzionali integrati (regolazione)	No	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")
Regolatore PID	No	Sì	Sì	Sì
Numero di uscite impulsi	2; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	3; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Frequenza limite (impulso)	2,5 kHz	2,5 kHz	2,5 kHz	2,5 kHz
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione				
programmazione				
Linguaggio di programmazione				
- KOP	Sì	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì
- CFC		Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how				
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni				
Larghezza	80 mm	120 mm	80 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi				
Peso, ca.	410 g	660 g	500 g	500 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7314-6BH04-0AB0** CPU314C-2PTP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6CH04-0AB0** CPU314C-2DP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6EH04-0AB0** CPU314C-2PN/DP, 24DI/16DO/4AI/2AO, 192KB
Informazioni generali			
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 204	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.3 + SP2 con HSP 203	Da STEP 7 V5.5 con HSP 191
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	13 W	13 W	14 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	192 kbyte	192 kbyte	192 kbyte
• ampliabile	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,06 µs	0,06 µs	0,06 µs
per operazioni a parola, tip.	0,12 µs	0,12 µs	0,12 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,16 µs	0,16 µs	0,16 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,59 µs	0,59 µs	0,59 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	256	256	256
IEC-Counter			
• presente	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7			
• Numero	256	256	256
IEC-Timer			
• presente	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	256 byte	256 byte	256 byte
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite, impostabili	1 024 byte	2 048 byte	2 048 byte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì
Contatore ore di esercizio			
• Numero	1	1	1
Ingressi digitali			
Canali integrati (DI)	24	24	24
Uscite digitali			
Canali integrati (DO)	16	16	16
Ingressi analogici			
Canali integrati (AI)	5; 4 x corrente/tensione, 1 x resistenza	5; 4 x corrente/tensione, 1 x resistenza	5; 4 x corrente/tensione, 1 x resistenza

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7314-6BH04-0AB0** CPU314C-2PTP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6CH04-0AB0** CPU314C-2DP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6EH04-0AB0** CPU314C-2PN/DP, 24DI/16DO/4AI/2AO, 192KB
Campi d'ingresso			
• Tensione	Sì; ±10 V / 100 kΩ; 0 V ... 10 V / 100 kΩ	Sì; ±10 V / 100 kΩ; 0 V ... 10 V / 100 kΩ	Sì; ±10 V / 100 kΩ; 0 V ... 10 V / 100 kΩ
• Corrente	Sì; ±20 mA / 100 Ω; 0 mA ... 20 mA / 100 Ω; 4 mA ... 20 mA / 100 Ω	Sì; ±20 mA / 100 Ω; 0 mA ... 20 mA / 100 Ω; 4 mA ... 20 mA / 100 Ω	Sì; ±20 mA / 100 Ω; 0 mA ... 20 mA / 100 Ω; 4 mA ... 20 mA / 100 Ω
• Termoresistenza	Sì; PT100 / 10 MΩ	Sì; PT100 / 10 MΩ	Sì; PT100 / 10 MΩ
• Resistenza	Sì; 0 Ω ... 600 Ω / 10 MΩ	Sì; 0 Ω ... 600 Ω / 10 MΩ	Sì; 0 Ω ... 600 Ω / 10 MΩ
Uscite analogiche			
Canali integrati (AO)	2	2	2
Campi d'uscita, tensione			
• 0 ... 10 V	Sì	Sì	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì
Campi d'uscita, corrente			
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli			
• MPI	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	No	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No	No	Sì
• Collegamento punto a punto	No	No	No
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.			124
2ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS422/485 integrata	interfaccia RS485 integrata	PROFINET
Fisica	RS 422 / 485 (X.27)	RS 485	Ethernet RJ45
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte			2
Protocolli			
• MPI	No	No	No
• PROFINET IO-Controller	No	No	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device
• PROFINET IO-Device	No	No	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA	No	No	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	Sì	No
• Slave PROFIBUS DP	No	Sì	No
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.		124	
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Numero di IO-Device collegabili, max.			128
- Di cui IO-Device con IRT, max.			64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.			128
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.			128

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7314-6BH04-0AB0** CPU314C-2PTP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6CH04-0AB0** CPU314C-2DP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6EH04-0AB0** CPU314C-2PN/DP, 24DI/16DO/4AI/2AO, 192KB
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP			Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.			8
• ISO-on-TCP (RFC1006)			Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.			8
• UDP			Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.			8
Web Server			
• supportati			Sì
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)			Sì; solo con PROFINET
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	No	Sì	Sì
Comunicazione dati globali			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile			
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti			
• totale	12	12	12
Funzioni integrate			
Numero di contatori	4; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"	4; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"	4; vedi manuale "Funzioni tecnologiche"
Frequenza di conteggio (contatori), max.	60 kHz	60 kHz	60 kHz
Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì
Numero di misuratori di frequenza	4; fino a max. 60 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	4; fino a max. 60 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	4; fino a max. 60 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Posizionamento comandato	Sì	Sì	Sì
Blocchi funzionali integrati (regolazione)	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")	Sì; Regolatore PID (vedi il Manuale "Funzioni tecnologiche")
Regolatore PID	Sì	Sì	Sì
Numero di uscite impulsi	4; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	4; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")	4; Modulazione di larghezza degli impulsi fino a max. 2,5 kHz (vedi manuale "Funzioni tecnologiche")
Frequenza limite (impulso)	2,5 kHz	2,5 kHz	2,5 kHz
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- CFC	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7314-6BH04-0AB0** CPU314C-2PTP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6CH04-0AB0** CPU314C-2DP, 24DI/16DO/5AI/2AO, 192 KB	**6ES7314-6EH04-0AB0** CPU314C-2PN/DP, 24DI/16DO/4AI/2AO, 192KB
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni			
Larghezza	120 mm	120 mm	120 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi			
Peso, ca.	680 g	680 g	730 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 312C CPU compatta, memoria di lavoro da 64 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 10 DI/6 DO integrati, funzioni integrate, MPI; incl. targhette di numerazione posti connettore; MMC necessaria	**6ES7312-5BF04-0AB0**
CPU 313C CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO, 4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI; MMC necessaria	**6ES7313-5BG04-0AB0**
CPU 313C-2 PtP CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 16 DI/16 DO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia RS 422/485; MMC necessaria	**6ES7313-6BG04-0AB0**
CPU 313C-2 DP CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 16 DI/16 DO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	**6ES7313-6CG04-0AB0**
CPU 314C-2 PtP CPU compatta, memoria di lavoro da 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO, 4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI; interfaccia RS 422/485; MMC necessaria	**6ES7314-6BH04-0AB0**
CPU 314C-2 DP CPU compatta, memoria di lavoro da 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO, 4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	**6ES7314-6CH04-0AB0**
CPU 314C-2 PN/DP CPU compatta, memoria di lavoro 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24DO/16DO/4AI/2AO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; interfaccia PROFINET IO Controller / I-Device, MMC necessaria	**6ES7314-6EH04-0AB0**

	N. di articolo
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Cavo MPI per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Cavo di collegamento punto a punto per il collegamento a CPU 31xC-2 PtP	
5 m	**6ES7902-3AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-3AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-3AG00-0AA0**
Connettore frontale (1 pezzo) per CPU compatte	
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251; informazioni su quali componenti sono impiegabili per la rispettiva unità si trovano nell'Industry Mall
Sportello frontale, esecuzione rialzata per CPU compatte; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	**6ES7328-7AA20-0AA0**
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**

© Siemens 2019

5

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Connettore di alimentazione 10 pezzi, ricambio	**6ES7391-1AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi, ricambio	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Bandelle coprietichetta 10 pezzi, ricambio	**6ES7392-2XY00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
Adattatore USB A2 per PC per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
• con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
- con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
• con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
- senza interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
- con interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
- con interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
• con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6GK1500-0EA02**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Repeater RS 485 per PROFIBUS Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	**6ES7972-0AA02-0XA0**

	N. di articolo
Componenti di bus PROFINET	
IE FC TP Standard Cable GP 2x2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio: max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
FO Standard Cable GP (50/125) Cavo standard, sezionabile, con omologazione UL, fornibile a metraggio: max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1873-2A**
Switch Industrial Ethernet SCALANCE X204-2 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6GK5204-2BB10-2AA3**
Compact Switch Module CSM 377 Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-300, ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet da 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in forma elettronica su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Componenti di bus PROFIBUS/PROFINET per la realizzazione della comunicazione MPI/PROFIBUS/PROFINET	vedi cataloghi IK PI, CA 01

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 312C



- La CPU compatta con ingressi e uscite digitali integrati
- Per piccole applicazioni con elevate esigenze di potenza di elaborazione
- Con funzioni tecnologiche

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 313C-2 DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali integrati e interfaccia PROFIBUS DP master/slave
- Con funzioni tecnologiche
- Per compiti con funzioni speciali
- Per il collegamento di periferia decentrata

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 313C



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati
- Per impianti con elevate esigenze relative a potenza di elaborazione e velocità di reazione
- Con funzioni tecnologiche

Micro Memory Card è necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard di Siemens Industry. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 314C-2 PtP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati e una seconda interfaccia seriale
- Per impianti con elevate esigenze relativamente a performance di elaborazione e velocità di reazione
- Con funzioni tecnologiche

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU compatte

Panoramica SIPLUS CPU 314C-2 DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali/analogici integrati e interfaccia PROFIBUS DP master/slave
- Con funzioni tecnologiche
- Per compiti con funzioni speciali
- Per il collegamento di periferia decentrata

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 314C-2 PN/DP



- La CPU compatta con ingressi/uscite digitali e analogici integrati e con funzioni tecnologiche
- Elevata potenza di elaborazione in aritmetica binaria e in virgola mobile
- Per il collegamento della periferia decentrata tramite PROFIBUS e PROFINET
- Interfaccia master/slave combinata MPI/PROFIBUS DP
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Controller PROFINET IO per il funzionamento della periferia decentrata su PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente subordinato a un controllore SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- Component based Automation (CBA) su PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti su PROFIBUS DP nella Component based Automation (CBA)
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente
- Sincronismo di clock su PROFINET

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1312-5BF04-2AY0**	**6AG1312-5BF04-7AB0**	**6AG1313-5BG04-2AY0**	**6AG1313-5BG04-7AB0**
Based on	**6ES7312-5BF04-0AB0**	**6ES7312-5BF04-0AB0**	**6ES7313-5BG04-0AB0**	**6ES7313-5BG04-0AB0**
	SIPLUS S7-300 CPU312C EN50155	SIPLUS S7-300 CPU312C	SIPLUS S7-300 CPU313C EN50155	SIPLUS S7-300 CPU313C
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1313-6CG04-2AY0**	**6AG1313-6CG04-7AB0**	**6AG1314-6BH04-7AB0**
Based on	**6ES7313-6CG04-0AB0**	**6ES7313-6CG04-0AB0**	**6ES7314-6BH04-0AB0**
	SIPLUS S7-300 CPU313C-2DP EN50155	SIPLUS S7-300 CPU313C-2DP	SIPLUS S7-300 CPU314C-2 PtP
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1314-6CH04-2AY0** **6ES7314-6CH04-0AB0** SIPLUS S7-300 CPU314C-2DP EN50155	**6AG1314-6CH04-7AB0** **6ES7314-6CH04-0AB0** SIPLUS S7-300 CPU314C-2DP	**6AG1314-6EH04-7AB0** **6ES7314-6EH04-0AB0** SIPLUS S7-300 CPU314C-2PN/DP
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; @ 60°C con UL/ATEX/FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU compatte

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS S7-300 CPU 312C	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro da 64 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 10 DI/6 DO integrati, funzioni integrate, MPI; incl. targhette di numerazione posti connettore; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1312-5BF04-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU compatta, memoria di lavoro da 64 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 10 DI/6 DO integrati, funzioni integrate, MPI; incl. targhette di numerazione posti connettore; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1312-5BF04-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 313C	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO/4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1313-5BG04-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO/4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1313-5BG04-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 313C-2 DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 16 DI/16 DO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1313-6CG04-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU compatta, memoria di lavoro da 128 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 16 DI/16 DO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1313-6CG04-2AY0**

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS S7-300 CPU 314C-2 PtP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro da 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO/4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI; interfaccia RS 422/485; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1314-6BH04-7AB0**
SIPLUS S7-300 CPU 314C-2 DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro da 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO/4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1314-6CH04-7AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU compatta, memoria di lavoro da 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24 DI/16 DO/4 AI/2 AO integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1314-6CH04-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 314C-2 PN/DP	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU compatta, memoria di lavoro 192 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, 24DI/16DQ/4AI/2AQ integrati, funzioni integrate, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; interfaccia PROFINET IO Controller / I-Device, MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1314-6EH04-7AB0**
Accessori	
Indispensabile	
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Connettore frontale (1 pezzo)	
per CPU compatte	
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Per la comunicazione nell'ambito dell'applicazione	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB12-2XA0**
con uscita cavo obliqua, velocità max. di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA42-7XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB42-7XA0**
(campo di temperatura esteso)	
con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6AG1500-0EA02-2AA0**
IE FC RJ45 Plug 180	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Switches Industrial Ethernet SIPLUS SCALANCE X-200	
Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; con Redundancy Manager integrato (tranne: SCALANCE X208PRO); incl. Istruzioni operative, Manuale di rete Industrial Ethernet e software di configurazione su CD-ROM	
• Con porte elettriche e ottiche per cavi FO multimode in vetro fino a max. 3 km	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
• **SIPLUS SCALANCE X204-2** con quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6AG1204-2BB10-4AA3**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect	**6XV1830-0EH10**
Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Standard Cable GP 2x2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL;	
Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m min. quantità ordinabile 20 m	
FO Standard Cable GP (50/125)	**6XV1873-2A**
Cavo standard; sezionabile; con omologazione UL, fornibile a metraggio: max. unità di fornitura 1000 m min. quantità ordinabile 20 m	

	N. di articolo
Repeater RS 485 per PROFIBUS	**6AG1972-0AA02-7XA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	
Cavo di collegamento punto a punto	
per il collegamento a CPU 31xC-2 PtP	
5 m	**6ES7902-3AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-3AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-3AG00-0AA0**
Per la messa in servizio	
Cavo MPI	**6ES7901-0BF00-0AA0**
per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	
Adattatore USB A2 per PC	**6GK1571-0BA00-0AA0**
per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-7AA20-0AA0**
per CPU compatte; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Connettore di alimentazione	**6ES7391-1AA00-0AA0**
10 pezzi, ricambio	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi, ricambio	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi, ricambio	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

CPU fail-safe

Panoramica CPU 315F-2 DP



- Sulla base della SIMATIC CPU 315-2 DP
- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e secondo ISO 13849.1
- Unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFIBUS DP integrata (PROFIsafe)
- Le unità di periferia fail-safe dell'ET 200M sono collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non di sicurezza funzionanti sia centralmente sia decentralmente

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 315F-2 PN/DP



- Sulla base della CPU 315-2 PN/DP
- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media grandezza per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e secondo ISO 13849.1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFINET integrata (PROFIsafe) e/o tramite l'interfaccia PROFIBUS DP integrata (PROFIsafe)
- Unità di periferia fail-safe ET 200M collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non di sicurezza funzionanti sia centralmente sia decentralmente
- Component based Automation (CBA) su PROFINET
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 317F-2 DP



- La CPU fail-safe con grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni di alto livello
- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e secondo ISO 13849.1
- Unità di periferia fail-safe sono collegabili decentralmente a entrambe le interfacce PROFIBUS DP (PROFIsafe) integrate
- Unità di periferia fail-safe ET 200M collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non di sicurezza funzionanti sia centralmente sia decentralmente

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Panoramica CPU 317F-2 PN/DP



- Sulla base della CPU 317-2 PN/DP
- La CPU fail-safe con grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni assai complesse, adatta alla realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e secondo ISO 13849.1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFINET integrata (PROFIsafe) e/o tramite l'interfaccia PROFIBUS DP integrata (PROFIsafe)
- Le unità di periferia fail-safe ET 200M sono collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non di sicurezza collegabili sia centralmente sia decentralmente
- Component based Automation (CBA) su PROFINET
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 319F-3 PN/DP



- La CPU fail-safe con grande potenza di elaborazione comandi, ampia memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni complesse
- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e PL e secondo ISO 13849.1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFINET integrata (PROFIsafe) e/o tramite l'interfaccia PROFIBUS DP integrata (PROFIsafe)
- Le unità di periferia fail-safe ET 200M sono collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non di sicurezza collegabili sia centralmente sia decentralmente
- Intelligenza distribuita in Component Based Automation (CBA) con PROFINET
- Sincronismo di clock in PROFIBUS
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7315-6FF04-0AB0** CPU315F, 384KB	**6ES7315-2FJ14-0AB0** CPU315F-2 PN/DP, 512 KB	**6ES7317-6FF04-0AB0** CPU317F-2DP, 1,5 MB	**6ES7317-2FK14-0AB0** CPU317F-2 PN/DP, 1,5 MB	**6ES7318-3FL01-0AB0** CPU319F-3 PN/DP, 2,5 MB
Informazioni generali					
Engineering con					
• Pacchetto di programmazione	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 218 + Distributed Safety	Da STEP 7 V5.5, Distributed Safety V5.4 SP4	STEP 7 da V5.5 + SP1 o STEP 7 da V5.2 + SP1 con HSP 202 + Distributed Safety	Da STEP 7 V5.5, Distributed Safety V5.4 SP4	Da STEP 7 V5.5, Distributed Safety V5.4 SP4
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)					
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata					
Potenza dissipata, tip.	4,5 W	4,65 W	4,5 W	4,65 W	14 W
Memoria					
Memoria di lavoro					
• integrata	384 kbyte	512 kbyte	1 536 kbyte	1 536 kbyte	2 560 kbyte
• ampliabile	No	No	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	128 kbyte	128 kbyte	256 kbyte	256 kbyte	700 kbyte
Memoria di caricamento					
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU					
per operazioni a bit, tip.	0,05 µs	0,05 µs	0,025 µs	0,025 µs	0,004 µs
per operazioni a parola, tip.	0,09 µs	0,09 µs	0,03 µs	0,03 µs	0,01 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,12 µs	0,12 µs	0,04 µs	0,04 µs	0,01 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,45 µs	0,45 µs	0,16 µs	0,16 µs	0,04 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività					
Contatori S7					
• Numero	256	256	512	512	2 048
IEC-Counter					
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7					
• Numero	256	256	512	512	2 048
IEC-Timer					
• presente	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività					
Merker					
• Numero, max.	2 048 byte	2 048 byte	4 096 byte	4 096 byte	8 192 byte
Area di indirizzi					
Area di indirizzi di periferia					
• Ingressi	2 048 byte	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite	2 048 byte	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
Immagine di processo					
• Ingressi, impostabili	2 048 byte	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite, impostabili	2 048 byte	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte	8 192 byte
Ora					
Orologio					
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Contatore ore di esercizio					
• Numero	1	1	4	4	4

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7315-6FF04-0AB0** CPU315F, 384KB	**6ES7315-2FJ14-0AB0** CPU315F-2 PN/DP, 512 KB	**6ES7317-6FF04-0AB0** CPU317F-2DP, 1,5 MB	**6ES7317-2FK14-0AB0** CPU317F-2 PN/DP, 1,5 MB	**6ES7318-3FL01-0AB0** CPU319F-3 PN/DP, 2,5 MB
1ª interfaccia					
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli					
• MPI	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	Sì	Sì	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No	Sì	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce	Sì	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce
• Collegamento punto a punto	No	No	No	No	No
Master PROFIBUS DP					
• Numero di slave DP, max.		124	124	124	124
2ª interfaccia					
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	PROFINET	interfaccia RS485 integrata	PROFINET	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	Ethernet RJ45	RS 485	Ethernet RJ45	RS 485
Fisica dell'interfaccia					
• Numero delle porte		2		2	
Protocolli					
• MPI	No	No	No	No	No
• PROFINET IO-Controller		Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device		Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device	No
• PROFINET IO-Device		Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller		Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller	No
• PROFINET CBA		Sì		Sì	No
• Master PROFIBUS DP	Sì	No	Sì	No	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì	No	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce	No	Sì; esclusi slave DP contemporaneamente su entrambe le interfacce
Master PROFIBUS DP					
• Numero di slave DP, max.	124; per stazione		124		124
PROFINET IO-Controller					
Servizi					
- Numero di IO-Device collegabili, max.		128		128	
- Di cui IO-Device con IRT, max.		64		64	
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.		128		128	
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.		128		128	
3. Interfaccia					
Tipo di interfaccia					PROFINET
Fisica					Ethernet RJ45
Fisica dell'interfaccia					
• Numero delle porte					2

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7315-6FF04-0AB0**	**6ES7315-2FJ14-0AB0**	**6ES7317-6FF04-0AB0**	**6ES7317-2FK14-0AB0**	**6ES7318-3FL01-0AB0**
	CPU315F, 384KB	CPU315F-2 PN/DP, 512 KB	CPU317F-2DP, 1,5 MB	CPU317F-2 PN/DP, 1,5 MB	CPU319F-3 PN/DP, 2,5 MB
Protocolli					
• MPI					No
• PROFINET IO-Controller					Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di I-Device
• PROFINET IO-Device					Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA					Sì
• Master PROFIBUS DP					No
• Slave PROFIBUS DP					No
PROFINET IO-Controller					
Servizi					
- Numero di IO-Device collegabili, max.					256
- Di cui IO-Device con IRT, max.					64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.					256
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.					256
Protocolli					
Comunicazione IE aperta					
• TCP/IP		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		8		16	32
• ISO-on-TCP (RFC1006)		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		8		16	32
• UDP		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili		Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.		8		16	32
Web Server					
• supportati		Sì; solo funzione di lettura		Sì	Sì
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET		Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET	Sì; tramite 2° interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET
Funzioni di comunicazione					
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione dati globali					
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7					
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S7					
• supportati	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile					
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti					
• totale	16	16	32	32	32

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7315-6FF04-0AB0** CPU315F, 384KB	**6ES7315-2FJ14-0AB0** CPU315F-2 PN/DP, 512 KB	**6ES7317-6FF04-0AB0** CPU317F-2DP, 1,5 MB	**6ES7317-2FK14-0AB0** CPU317F-2 PN/DP, 1,5 MB	**6ES7318-3FL01-0AB0** CPU319F-3 PN/DP, 2,5 MB
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• min.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione					
programmazione					
Linguaggio di programmazione					
- KOP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- CFC	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how					
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni					
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	120 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi					
Peso, ca.	290 g	340 g	360 g	340 g	1 250 g

© Siemens 2019

CPU fail-safe

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 315F-2 DP	**6ES7315-6FF04-0AB0**
CPU per SIMATIC S7-300F; memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, incl. targhette di numerazione posti connettore; MMC necessaria	
CPU 315F-2 PN/DP	**6ES7315-2FJ14-0AB0**
CPU per SIMATIC S7-300F; memoria di lavoro da 512 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ind. Ethernet PROFINET, incl. targhette di numerazione posti connettore; MMC necessaria	
CPU 317F-2 DP	**6ES7317-6FF04-0AB0**
Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
CPU 317F-2 PN/DP	**6ES7317-2FK14-0AB0**
Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/PROFIBUS DP master/slave; interfaccia Ind. Ethernet PROFINET; MMC necessaria	
CPU 319F-3 PN/DP	**6ES7318-3FL01-0AB0**
Memoria di lavoro da 2,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia combinata MPI/PROFIBUS DP master/slave, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Ethernet/PROFINET; MMC necessaria	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Osservare anche quali sistemi operativi sono stati abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**

	N. di articolo
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Cavo MPI	**6ES7901-0BF00-0AA0**
per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	
Connettore di alimentazione	**6ES7391-1AA00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Adattatore USB A2 per PC	**6GK1571-0BA00-0AA0**
per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Componenti di bus PROFIBUS	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
• con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
- con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
• con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
- senza interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
- con interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
- con interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
• con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6GK1500-0EA02**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Repeater RS 485 per PROFIBUS Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	**6ES7972-0AA02-0XA0**
Componenti di bus PROFINET	
IE FC TP Standard Cable GP 2x2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio	**6XV1840-2AH10**
FO Standard Cable GP (50/125) Cavo standard, sezionabile, con omologazione UL, fornibile a metraggio	**6XV1873-2A**

	N. di articolo
Switch Industrial Ethernet SCALANCE X204-2 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6GK5204-2BB10-2AA3**
Compact Switch Module CSM 377 Switch unmanaged per il collegamento di SIMATIC S7-300, ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet da 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in forma elettronica su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 145 Uscita cavo a 145°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB30-0AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Componenti di bus PROFIBUS/PROFINET per la realizzazione della comunicazione MPI/PROFIBUS/PROFINET	vedi cataloghi IK PI, CA 01

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU fail-safe

Panoramica SIPLUS CPU 315F-2 DP



- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e fino a Cat. 4 secondo EN 954-1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFIBUS DP integrata (PROFIsafe)
- Unità di periferia ET 200M fail-safe collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non orientate alla sicurezza impiegabili in struttura sia centrale sia decentrata

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 315F-2 PN/DP



- La CPU con memoria di programma e struttura d'insieme di media grandezza per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508, PL e secondo ISO 13849 e fino a Cat. 4 secondo EN 954-1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFINET integrata (PROFIsafe) e/o tramite l'interfaccia integrata PROFIBUS DP (PROFIsafe).
- Unità di periferia ET 200M fail-safe collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non orientate alla sicurezza impiegabili in struttura sia centrale sia decentrata
- Component based Automation (CBA) in rete PROFINET
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Panoramica SIPLUS CPU 317F-2 DP



- La CPU fail-safe con memoria di programma e struttura d'insieme di grande capacità per applicazioni complesse
- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508 e fino a Cat. 4 secondo EN 954-1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata a entrambe le interfacce PROFIBUS DP (PROFIsafe) integrate
- Unità di periferia ET 200M fail-safe collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non orientate alla sicurezza impiegabili in struttura sia centrale sia decentrata

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Panoramica SIPLUS CPU 317F-2 PN/DP



- La CPU fail-safe con grande memoria di programma e struttura d'insieme per applicazioni assai complesse, adatta alla realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508, PL e secondo ISO 13849-1 e fino a Cat. 4 secondo EN 954-1
- Le unità di periferia fail-safe sono collegabili in struttura decentrata tramite l'interfaccia PROFINET integrata (PROFIsafe) e/o l'interfaccia PROFIBUS DP (PROFIsafe) integrata
- Unità di periferia ET 200M fail-safe collegabili anche centralmente
- Unità standard per applicazioni non orientate alla sicurezza impiegabili in struttura sia centrale sia decentrata
- Component based Automation (CBA) in rete PROFINET
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component Based Automation (CBA)

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1315-6FF04-2AB0**	**6AG1315-6FF04-2AY0**	**6AG1315-2FJ14-2AB0**	**6AG1315-2FJ14-2AY0**
Based on	**6ES7315-6FF04-0AB0**	**6ES7315-6FF04-0AB0**	**6ES7315-2FJ14-0AB0**	**6ES7315-2FJ14-0AB0**
	SIPLUS S7-300 CPU 315F-2DP	SIPLUS S7-300 CPU 315F-2DP EN50155	SIPLUS S7-300 CPU315F-2PN/DP	SIPLUS S7-300 CPU315F-2PN/DP EN50155
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1317-6FF04-2AB0**	**6AG1317-2FK14-2AB0**	**6AG1317-2FK14-2AY0**
Based on	**6ES7317-6FF04-0AB0**	**6ES7317-2FK14-0AB0**	**6ES7317-2FK14-0AB0**
	SIPLUS S7-300 CPU317F-2DP	SIPLUS S7-300 CPU317F-2PN/DP	SIPLUS S7-300 CPU317F-2PN/DP EN50155
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CPU fail-safe

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS S7-300 CPU 315F-2 DP	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU per SIPLUS S7-300F; memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; incl. targhette di numerazione dei posti connettore; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1315-6FF04-2AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
Conformità a EN 50155	**6AG1315-6FF04-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 315F-2 PN/DP	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU per SIPLUS S7-300F; memoria di lavoro da 512 Kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Industrial Ethernet PROFINET, incl. targhette di numerazione posti connettore	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1315-2FJ14-2AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU per SIPLUS S7-300F; memoria di lavoro da 512 Kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia Industrial Ethernet PROFINET, incl. targhette di numerazione posti connettore	
Conformità a EN 50155	**6AG1315-2FJ14-2AY0**
SIPLUS S7-300 CPU 317F-2 DP	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU per SIPLUS S7-300F, memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1317-6FF04-2AB0**
SIPLUS S7-300 CPU 317F-2 PN/DP	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
CPU per SIPLUS S7-300F, memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/PROFIBUS DP master/slave; interfaccia Ind. Ethernet PROFINET; MMC necessaria	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1317-2FK14-2AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
CPU per SIPLUS S7-300F, memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI/PROFIBUS DP master/slave; interfaccia Ind. Ethernet PROFINET; MMC necessaria	
Conformità a EN 50155	**6AG1317-2FK14-2AY0**
Accessori	
Indispensabile	
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte	**6ES7953-8LF31-0AA0**
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Per la comunicazione nell'ambito dell'applicazione	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB12-2XA0**
con uscita cavo obliqua, velocità max. di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA42-7XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB42-7XA0**
(campo di temperatura esteso)	
con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6AG1500-0EA02-2AA0**
Repeater RS 485 per PROFIBUS	**6AG1972-0AA02-7XA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	
IE FC RJ45 Plug 180	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**

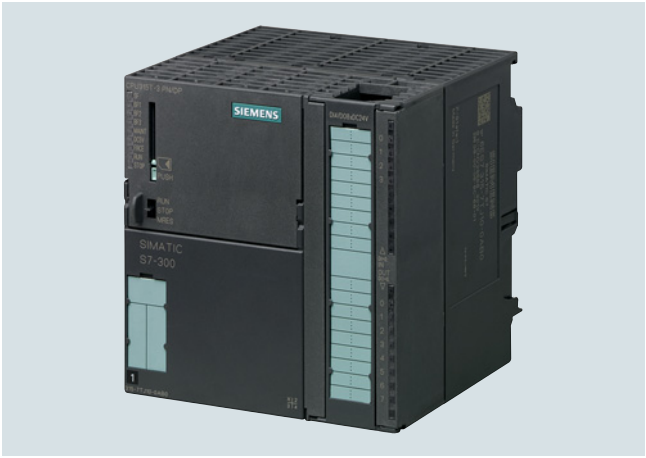
© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Switches Industrial Ethernet SIPLUS SCALANCE X-200	
Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; con Redundancy Manager integrato (tranne: SCALANCE X208PRO); incl. Istruzioni operative, Manuale di rete Industrial Ethernet e software di configurazione su CD-ROM	
• Con porte elettriche e ottiche per cavi FO multimode in vetro fino a max. 3 km	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
• SIPLUS SCALANCE X204-2 con quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6AG1204-2BB10-4AA3**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect	**6XV1830-0EH10**
Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Standard Cable GP 2x2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio	
FO Standard Cable GP (50/125)	**6XV1873-2A**
Per la messa in servizio	
Cavo MPI	**6ES7901-0BF00-0AA0**
per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	
Adattatore USB A2 per PC	**6GK1571-0BA00-0AA0**
per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Osservare anche quali sistemi operativi sono stati abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Materiale di consumo	
Connettore di alimentazione	**6ES7391-1AA00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica CPU 315T-3 PN/DP



- CPU SIMATIC con funzioni di tecnologia/Motion Control integrata
- Con la completa funzionalità della CPU 315-2 PN/DP standard (tranne CBA)
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Ideale per movimenti sincronizzati come accoppiamento ad un master virtuale/reale, sincronismo di riduttore, camma a disco, interpolazione di percorso o correzione con marche di stampa
- Interpolazione di percorso 3D con diverse cinematiche
- Assi idraulici regolati in posizione e pressione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Con periferia integrata per veloci funzioni tecnologiche (ad es. comando a camme, rilevamento del punto di riferimento)
- Interfaccia PROFIBUS DP (DRIVE) per il collegamento di componenti di azionamento con sincronismo di clock
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET I/O Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Un programma applicativo S7 comune per compiti di comando e di Motion Control (nessuna necessità di linguaggio di programmazione addizionale per Motion Control)
- Pacchetto opzionale „S7-Technology“ necessario (dalla versione V4.2 SP3)

Micro Memory Card SIMATIC (8 Mbyte) necessaria per il funzionamento della CPU.

Panoramica CPU 317T-3 PN/DP



- CPU SIMATIC con funzioni di tecnologia/Motion Control integrata
- Con la completa funzionalità della CPU 317-2 PN/DP standard (tranne CBA)
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Ideale per movimenti sincronizzati come accoppiamento ad un master virtuale/reale, sincronismo di riduttore, camma a disco, interpolazione di percorso o correzione con marche di stampa
- Interpolazione di percorso 3D con diverse cinematiche
- Assi idraulici regolati in posizione e pressione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Con periferia integrata per veloci funzioni tecnologiche (ad es. comando a camme, rilevamento del punto di riferimento)
- Interfaccia PROFIBUS DP (DRIVE) per il collegamento di componenti di azionamento con sincronismo di clock
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET I/O Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Un programma applicativo S7 comune per compiti di comando e di Motion Control (nessuna necessità di linguaggio di programmazione addizionale per Motion Control)
- Pacchetto opzionale „S7-Technology“ necessario (dalla versione V4.2 SP3)

Micro Memory Card SIMATIC (8 Mbyte) necessaria per il funzionamento della CPU.

© Siemens 2019

Panoramica CPU 317TF-3 PN/DP



- SIMATIC CPU 317TF-3 PN/DP fail-safe con funzionalità di tecnologia/Motion Control integrata
- Successore con compatibilità di ricambi CPU 317TF-2 DP (N. di articolo 6ES7317-6TF14-0AB0)
- Con la funzionalità completa della CPU 317-2 PN/DP standard e della CPU 317F-2 PN/DP (tranne CBA)
- Per compiti di automazione in tutti i settori della costruzione di macchine di serie, macchine speciali e impianti
- Ideale per movimenti sincronizzati come accoppiamento ad un master virtuale/reale, sincronismo di riduttore, camma a disco, interpolazione di percorso o correzione con marche di stampa
- Interpolazione di percorso 3D con diverse cinematiche
- Assi idraulici regolati in posizione e pressione
- Impiego come controllore centrale in linee di produzione con periferia centrale e decentrata
- Con periferia integrata per veloci funzioni tecnologiche (ad es. comando a camme, ricerca del punto di riferimento)
- Interfaccia PROFIBUS DP (DRIVE) per il collegamento di componenti di azionamento con sincronismo di clock
- Interfaccia PROFINET con switch a 2 porte
- PROFINET I/O Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Un programma applicativo S7 comune per compiti di comando e di Motion Control (nessuna necessità di linguaggio di programmazione addizionale per Motion Control)
- Pacchetto opzionale "S7-Technology" necessario
- Pacchetto opzionale "S7 Distributed Safety" necessario (dalla versione V4.2 SP3)

Micro Memory Card SIMATIC (8 Mbyte) necessaria per il funzionamento della CPU.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7315-7TJ10-0AB0** CPU315T-3 PN/DP, 384KB	**6ES7317-7TK10-0AB0** CPU317T-3 PN/DP, 1024KB	**6ES7317-7UL10-0AB0** CPU317TF-3 PN/DP, 1,5 MB
Informazioni generali			
Engineering con			
• Pacchetto di programmazione	Da STEP 7 V5.5 SP2 e pacchetto opzionale S7-Technology V4.2 SP3	Da STEP 7 V5.5 SP2 e pacchetto opzionale S7-Technology V4.2 SP3	Da STEP 7 V5.5 SP2, da pacchetto opzionale S7-Technology V4.2 SP3, da Distributed Safety V5.4 SP5, da S7-F Configuration Pack V5.5 SP10
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	7,5 W	7,5 W	8,5 W
Memoria			
Memoria di lavoro			
• integrata	384 kbyte	1 024 kbyte	1 536 kbyte
• ampliabile	No	No	No
• Grandezza della memoria ritentiva per blocchi dati ritentivi	128 kbyte	256 kbyte	256 kbyte
Memoria di caricamento			
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU			
per operazioni a bit, tip.	0,05 µs	0,025 µs	0,025 µs
per operazioni a parola, tip.	0,09 µs	0,03 µs	0,03 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,12 µs	0,04 µs	0,04 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,45 µs	0,16 µs	0,16 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7315-7TJ10-0AB0** CPU315T-3 PN/DP, 384KB	**6ES7317-7TK10-0AB0** CPU317T-3 PN/DP, 1024KB	**6ES7317-7UL10-0AB0** CPU317TF-3 PN/DP, 1,5 MB
Temporizzatori, contatori e loro ritentività			
Contatori S7			
• Numero	256	512	512
IEC-Counter			
• presente	Sì	Sì	Sì
Temporizzatori S7			
• Numero	256	512	512
IEC-Timer			
• presente	Sì	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività			
Merker			
• Numero, max.	2 048 byte	4 096 byte	4 096 byte
Area di indirizzi			
Area di indirizzi di periferia			
• Ingressi	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte
Immagine di processo			
• Ingressi, impostabili	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte
• Uscite, impostabili	2 048 byte	8 192 byte	8 192 byte
Ora			
Orologio			
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì	Sì
Contatore ore di esercizio			
• Numero	1	4	4
Uscite digitali			
Camme rapide integrate			
• Precisione di commutazione, (+/-)	70 µs	70 µs	70 µs
1ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli			
• MPI	Sì	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	Sì	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì	Sì	Sì
• Collegamento punto a punto	No	No	No
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.	124	124	124
2ª interfaccia			
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica	RS 485	RS 485	RS 485
Protocolli			
• MPI	No	No	No
• Master PROFIBUS DP	Sì; Master DP(DRIVE)	Sì; Master DP(DRIVE)	Sì; Master DP(DRIVE)
• Slave PROFIBUS DP	No	No	No
Master PROFIBUS DP			
• Numero di slave DP, max.	64	64	64
3. Interfaccia			
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet RJ45	Ethernet RJ45	Ethernet RJ45
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
Protocolli			
• MPI	No	No	No
• PROFINET IO-Controller	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device
• PROFINET IO-Device	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• Master PROFIBUS DP	No	No	No
• Slave PROFIBUS DP	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7315-7TJ10-0AB0** CPU315T-3 PN/DP, 384KB	**6ES7317-7TK10-0AB0** CPU317T-3 PN/DP, 1024KB	**6ES7317-7UL10-0AB0** CPU317TF-3 PN/DP, 1,5 MB
PROFINET IO-Controller			
Servizi			
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128	128	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128	128
Protocolli			
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.	8	16	16
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.	8	16	16
• UDP	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.	8	16	16
Web Server			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET
Funzioni di comunicazione			
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì	Sì
Routing di set di dati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione dati globali			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione base S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S7			
• supportati	Sì	Sì	Sì
Comunicazione S5-compatibile			
• supportati	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili	Sì; tramite CP e FC caricabili
Numero di collegamenti			
• totale	16	32	32
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
- KOP	Sì	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì	Sì
- CFC	Sì	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì	Sì
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni			
Larghezza	120 mm	120 mm	120 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	130 mm	130 mm	130 mm
Pesi			
Peso, ca.	640 g	640 g	640 g

© Siemens 2019

CPU tecnologiche

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 315T-3 PN/DP Memoria di lavoro da 384 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia PROFIBUS DP(DRIVE), interfaccia Ethernet/PROFINET con 2 porte switch; con funzioni tecnologiche/di Motion Control; MMC necessaria	**6ES7315-7TJ10-0AB0**
CPU 317T-3 PN/DP Memoria di lavoro da 1024 kbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia PROFIBUS DP(DRIVE), interfaccia Ethernet/PROFINET con 2 porte switch; con funzioni di tecnologia/Motion Control; MMC necessaria	**6ES7317-7TK10-0AB0**
CPU 317TF-3 PN/DP Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte, tensione di alimentazione DC 24 V, interfaccia MPI, interfaccia PROFIBUS DP master/slave, interfaccia PROFIBUS DP(DRIVE), interfaccia Ethernet/PROFINET con switch a 2 porte; con funzioni di tecnologia/Motion Control; MMC necessaria	**6ES7317-7UL10-0AB0**
S7-Technology V4.2 impiegabile per CPU 317T-3 PN/DP da V4.2 SP3 Compito: Pacchetto opzionale per la progettazione e la programmazione di compiti tecnologici con la SIMATIC S7 CPU 31xT e la SIMATIC S7 CPU 317TF Requisito: STEP 7 da V5.6 Forma di fornitura: su DVD; incl. documentazione per CPU 31xT, CPU 317TF (compresa su DVD)	
Floating License	**6ES7864-1CC42-0YA5**
Floating License per 1 utente, download di License Key senza software e documentazione[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7864-1CC42-0XH5**

	N. di articolo
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
SIMATIC Micro Memory Card 8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Cavo MPI per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI; lunghezza 5 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Connettore frontale a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Connettore di alimentazione	**6ES7391-1AA00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi, parte di ricambio	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
Adattatore USB A2 per PC	**6GK1571-0BA00-0AA0**
per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI; cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	
Componenti di bus PROFIBUS	
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
• con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
- con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
• con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
- senza interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
- senza interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
- con interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
- con interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
• con uscita cavo assiale per SIMATIC OP, per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	**6GK1500-0EA02**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect	**6XV1830-0EH10**
Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
Repeater RS 485 per PROFIBUS	**6ES7972-0AA02-0XA0**
Velocità di trasmissione fino a max. 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	

	N. di articolo
Componenti di bus PROFINET	
IE FC TP Standard Cable GP 2x2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio	
FO Standard Cable GP (50/125)	**6XV1873-2A**
Cavo standard, sezionabile, con omologazione UL, fornibile a metraggio	
Switch Industrial Ethernet SCALANCE X204-2	**6GK5204-2BB10-2AA3**
Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	
Compact Switch Module CSM 377	**6GK7377-1AA00-0AA0**
Switch unmanaged per il collegamento di SIMATIC S7-300, ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi a Industrial Ethernet da 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione esterna DC 24 V, LED di diagnostica, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in forma elettronica su CD-ROM	
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Componenti di bus PROFIBUS/PROFINET	vedi cataloghi IK PI, CA 01
per la realizzazione della comunicazione MPI/PROFIBUS/PROFINET	

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali SM 321

Panoramica



- Ingressi digitali
- Per il collegamento di interruttori convenzionali e interruttori di prossimità a 2 fili (BERO)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7321-1BH02-0AA0** SM321, 16DI, DC24V	**6ES7321-1BH50-0AA0** SM321, 16DI, DC24V, LETTURA SU M	**6ES7321-1BL00-0AA0** SM321, 32DI, DC24V	**6ES7321-1BP00-0AA0** SM321, 64 DI, DC 24V, 3MS, LETT. SU P/M	**6ES7321-1BH10-0AA0** SM321, 16DI, DC24V, 0.05MS RITARDO INGR.
Tensione di alimentazione					
Tensione di carico L+					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Corrente d'ingresso					
dal bus backplane DC 5 V, max.	10 mA	10 mA	15 mA	100 mA	110 mA
Potenza dissipata					
Potenza dissipata, tip.	3,5 W	3,5 W	6,5 W	7 W	3,8 W
Ingressi digitali					
Numero di ingressi	16	16	32	64	16
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 40 °C, max.	16	16	32	64	16
- fino a 60 °C, max.	16	16	16	32	16
Posizione di montaggio verticale					
- fino a 40 °C, max.	16	16	32	32	16
Tensione d'ingresso					
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC	DC	DC	DC
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-5 ... +30 V	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	-13 ... -30 V	13 ... 30 V	13 ... 30 V	13 ... 30 V
Corrente d'ingresso					
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA	7 mA	4,2 mA	7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)					
per ingressi standard					
- parametrizzabile	No	No	No	No	No
- da "0" a "1", min.	1,2 ms	1,2 ms	1,2 ms	1,2 ms	25 µs
- da "0" a "1", max.	4,8 ms	4,8 ms	4,8 ms	4,8 ms	75 µs
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7321-1BH02-0AA0** SM321, 16DI, DC24V	**6ES7321-1BH50-0AA0** SM321, 16DI, DC24V, LETTURA SU M	**6ES7321-1BL00-0AA0** SM321, 32DI, DC24V	**6ES7321-1BP00-0AA0** SM321, 64 DI, DC 24V, 3MS, LETT. SU P/M	**6ES7321-1BH10-0AA0** SM321, 16DI, DC24V, 0.05MS RITARDO INGR.
Trasduttori					
Trasduttori collegabili					
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì	No	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA		1,5 mA
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	No	Sì
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	No	No	No	No	No
Allarmi					
• Allarme diagnostico	No	No	No	No	No
• Allarme di processo	No	No	No	No	No
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale degli ingressi digitali					
• tra i singoli canali	No	No	No	No	No
• tra i canali, in gruppi di	16	16	16	16	16
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento					
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	cavo: 6ES7392-4Bxx0-0AA0; blocco terminale: 6ES7392-1xN00-0AA0	a 20 poli
Dimensioni					
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm	112 mm	120 mm
Pesi					
Peso, ca.	200 g	200 g	260 g	230 g	200 g

Numero di articolo	**6ES7321-7BH01-0AB0** SM321, 16DI, DC24V	**6ES7321-1CH00-0AA0** SM321,16DI,AC/DC 24-48V, 1 CONTATTO COMUNE	**6ES7321-1CH20-0AA0** SM321, 16DI, DC48-125V	**6ES7321-1FH00-0AA0** SM321, 16DI, AC120/230V
Tensione di alimentazione				
Tensione di carico L+				
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	48 V	
Tensione di carico L1				
• Valore nominale (AC)		24 V		230 V; AC 120 / 230 V; tutte le tensioni di carico devono avere la stessa fase.
Corrente d'ingresso				
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	90 mA			
dal bus backplane DC 5 V, max.	130 mA	100 mA	40 mA	29 mA
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	4 W	1,5 W; con 24 V; 2,8 W con 48 V	4,3 W	4,9 W
Ingressi digitali				
Numero di ingressi	16	16	16	16
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1		Sì	Sì	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì			

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7321-7BH01-0AB0**	**6ES7321-1CH00-0AA0**	**6ES7321-1CH20-0AA0**	**6ES7321-1FH00-0AA0**
	SM321, 16DI, DC24V	SM321,16DI,AC/DC 24-48V, 1 CONTATTO COMUNE	SM321, 16DI, DC48-125V	SM321, 16DI, AC120/230V
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente				
Posizione di montaggio orizzontale				
- fino a 40 °C, max.	16	16	8	16
- fino a 60 °C, max.	16	16	8; 6 fino a Ue 146 V	16
Posizione di montaggio verticale				
- fino a 40 °C, max.	16	16	8	16
Tensione d'ingresso				
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	AC/DC	DC	AC
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V; DC 24 o 48 V	48 V; DC 48 V ... DC 125 V	
• Valore nominale (AC)		24 V; AC 24 V o AC 48 V (0 ... 63 Hz)		230 V; AC 120/230 V (47 ... 63 Hz)
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	AC -5 V ... AC +5 V	DC -146 V ... DC +15 V	0 ... 40 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	AC 14 V ... AC 60 V	DC 30 V ... DC 146 V	79 ... 264 V
Corrente d'ingresso				
• per segnale "1", tip.	7 mA	2,7 mA	3,5 mA	6,5 mA; (120 V, 60 Hz), 16 mA (230 V, 50 Hz)
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)				
per ingressi standard				
- parametrizzabile	Sì; 0,1 / 0,5 / 3 / 15 / 20 ms	No	No	No
- da "0" a "1", min.		16 ms	0,1 ms	25 ms
- da "0" a "1", max.		16 ms	3,5 ms	25 ms
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m
Trasduttori				
Trasduttori collegabili				
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA	1 mA	1 mA	2 mA
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	No	No	No
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	No	No	No
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile	No	No	No
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale degli ingressi digitali				
• tra i singoli canali	No	Sì	No	No
• tra i canali, in gruppi di	16	1	8	4
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento				
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 40 poli	a 20 poli	a 20 poli
Dimensioni				
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi				
Peso, ca.	200 g	260 g	200 g	240 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7321-1EL00-0AA0** SM321, 32DI, AC120V	**6ES7321-1FF01-0AA0** SM321, 8DI, AC120/230V	**6ES7321-1FF10-0AA0** SM321, 8DI, AC120/230V, 1 CONTATTO COMUNE
Tensione di carico L1			
• Valore nominale (AC)	120 V	230 V; AC 120/230 V	230 V; AC 120 / 230 V; tutte le tensioni di carico devono avere la stessa fase.
Corrente d'ingresso			
dal bus backplane DC 5 V, max.	16 mA	29 mA	100 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	4 W	4,9 W	4,9 W
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	32	8	8
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1		Sì	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì		
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
Posizione di montaggio orizzontale			
- fino a 40 °C, max.	32		
- fino a 60 °C, max.	24	8	8
Posizione di montaggio verticale			
- fino a 40 °C, max.	32	8	8
Tensione d'ingresso			
• Tipo di tensione d'ingresso	AC	AC	AC
• Valore nominale (AC)	120 V; 47 ... 63 Hz	230 V; AC 120/230 V (47 ... 63 Hz)	120 V; AC 120/230 V (47 ... 63 Hz)
• per segnale "0"	0 ... 20 V	0 ... 40 V	0 ... 40 V
• per segnale "1"	74 ... 132 V	79 ... 264 V	79 ... 264 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	21 mA	6,5 mA; (120 V); 11 mA (230 V)	7,5 mA; (120 V); 17,3 mA (230 V)
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- parametrizzabile	No	No	No
- da "0" a "1", max.	15 ms	25 ms	25 ms
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	4 mA	2 mA	2 mA
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7321-1EL00-0AA0** SM321, 32DI, AC120V	**6ES7321-1FF01-0AA0** SM321, 8DI, AC120/230V	**6ES7321-1FF10-0AA0** SM321, 8DI, AC120/230V, 1 CONTATTO COMUNE
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Funzione di diagnostica	No	No	No
Allarmi			
• Allarme diagnostico	No	No	No
• Allarme di processo	No	No	No
Separazione di potenziale			
Separazione di potenziale degli ingressi digitali			
• tra i singoli canali	No	No	Sì
• tra i canali, in gruppi di	8	2	1
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento			
Connettore frontale necessario	a 40 poli	a 20 poli	a 40 poli
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi			
Peso, ca.	300 g	240 g	240 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali SM 321	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus	
16 ingressi, DC 24 V	**6ES7321-1BH02-0AA0**
16 ingressi, DC 24 V, lettura su M	**6ES7321-1BH50-0AA0**
32 ingressi, DC 24 V	**6ES7321-1BL00-0AA0**
64 ingressi, DC 24 V, lettura su P/M	**6ES7321-1BP00-0AA0**
Avvertenza: Sono necessari il cavo di collegamento 6ES7392-4...0-0AA0 e i blocchi terminali 6ES7392-1.N00-0AA0.	
16 ingressi, DC 24 V ... 48 V	**6ES7321-1CH00-0AA0**
16 ingressi, DC 48 V ... 125 V	**6ES7321-1CH20-0AA0**
16 ingressi, DC 24 V, per funzionamento con sincronismo di clock	**6ES7321-1BH10-0AA0**
32 ingressi, AC 120 V	**6ES7321-1EL00-0AA0**
8 ingressi, AC 120/230 V	**6ES7321-1FF01-0AA0**
8 ingressi, AC 120/230 V, radice singola	**6ES7321-1FF10-0AA0**
16 ingressi, AC 120/230 V	**6ES7321-1FH00-0AA0**
16 ingressi, DC 24 V, per funzionamento con sincronismo di clock, con capacità diagnostica	**6ES7321-7BH01-0AB0**

	N. di articolo
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Cavi di collegamento per S7-300	
per unità a 64 canali; 2 pezzi	
1 m	**6ES7392-4BB00-0AA0**
2,5 m	**6ES7392-4BC50-0AA0**
5 m	**6ES7392-4BF00-0AA0**
Blocco terminale	
per unità a 64 canali; 2 pezzi	
con morsetti a vite	**6ES7392-1AN00-0AA0**
con morsetti a molla	**6ES7392-1BN00-0AA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali SM 322

Panoramica



- Uscite digitali
- Per il collegamento di elettrovalvole, contattori, piccoli motori, lampade e avviatori motore

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7322-1BH01-0AA0** SM322, 16DO DC24V, 0,5A	**6ES7322-1BH10-0AA0** SM322 HIGH SPEED, 16DO DC24V, 0,5A	**6ES7322-1BL00-0AA0** SM322, 32DO DC24V, 0,5A	**6ES7322-1BP00-0AA0** SM322 64DO, DC24V, 0,3A LETTURA SU P	**6ES7322-1BP50-0AA0** SM322 64DO, DC24V, 0,3A LETTURA SU M	**6ES7322-8BF00-0AB0** SM322, 8DO, DC24V, 0,5A
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	SM 322, DQ 16xDC 24 V/ 0,5 A	SM 322, DQ 16xDC 24 V/ 0,5 A HS	SM 322, DQ 32xDC 24 V/ 0,5 A	SM 322, DQ 64xDC 24 V/ 0,3 A Sourcing	SM 322, DQ 64xDC 24 V/ 0,3 A Sinking	SM 322, DQ 8xDC 24 V/ 0,5 A
Tensione di alimentazione						
Tensione di carico L+						
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Corrente d'ingresso						
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	80 mA	110 mA	160 mA	75 mA	75 mA	90 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	80 mA	70 mA	110 mA	100 mA	100 mA	70 mA
Potenza dissipata						
Potenza dissipata, tip.	4,9 W	5 W	6,6 W	6 W	6 W	5 W
Uscite digitali						
Numero di uscite	16	16	32	64	64	8
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)	L+ (-53 V)	L+ (-53 V)	L+ (-53 V)	M+ (45 V)	L+ (-45 V)
Potere di interruzione delle uscite						
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	5 W	5 W	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico						
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω	48 Ω	80 Ω	80 Ω	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ	4 kΩ	4 kΩ	10 kΩ	10 kΩ	3 kΩ
Tensione d'uscita						
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,5 V)	M+ (0,5 V)	L+ (-0,8 ... -1,6 V)
Corrente d'uscita						
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,3 A	0,3 A	0,5 A
• per segnale "1" campo consentito, min.				2,4 mA	2,4 mA	
• per segnale "1" campo consentito, max.				0,36 A	0,36 A	
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, min.	5 mA	5 mA	5 mA			10 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, max.	0,6 A	0,6 A	0,6 A			0,6 A
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, min.	5 mA	5 mA	5 mA			10 mA
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, max.	0,6 A	0,6 A	0,6 A			0,6 A
• per segnale "1" corrente di carico minima	5 mA	5 mA	5 mA			10 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA	0,5 mA	0,1 mA		0,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-1BH01-0AA0**	**6ES7322-1BH10-0AA0**	**6ES7322-1BL00-0AA0**	**6ES7322-1BP00-0AA0**	**6ES7322-1BP50-0AA0**	**6ES7322-8BF00-0AB0**
	SM322, 16DO DC24V, 0,5A	SM322 HIGH SPEED, 16DO DC24V, 0,5A	SM322, 32DO DC24V, 0,5A	SM322 64DO, DC24V, 0,3A LETTURA SU P	SM322 64DO, DC24V, 0,3A LETTURA SU M	SM322, 8DO, DC24V, 0,5A
Frequenza di commutazione						
• con carico ohmico, max.	100 Hz	1 000 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	2 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)						
Posizione di montaggio orizzontale						
- fino a 40 °C, max.	4 A	4 A	4 A	1,6 A	1,6 A	4 A
- fino a 60 °C, max.	3 A	3 A	3 A	1,2 A	1,2 A	3 A
Posizione di montaggio verticale						
- fino a 40 °C, max.	2 A	2 A	2 A	1,6 A	1,6 A	4 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)						
Posizione di montaggio orizzontale						
- fino a 60 °C, max.				4,8 A	4,8 A	
tutte le altre posizioni d'installazione						
- fino a 40 °C, max.				6,4 A	6,4 A	
Lunghezza cavo						
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato						
Funzione di diagnostica	No	No	No	No	No	Sì; parametrizzabile
Allarmi						
• Allarme diagnostico	No	No	No	No	No	Sì; parametrizzabile
Separazione di potenziale						
Separazione di potenziale delle uscite digitali						
• tra i singoli canali	Sì	Sì	Sì	No	No	
• tra i canali, in gruppi di	8	8	8	16	16	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento						
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	cavo: 6ES7392-4Bxx0-0AA0; blocco terminale: 6ES7392-1xN00-0AA0	cavo: 6ES7392-4Bxx0-0AA0; blocco terminale: 6ES7392-1xN00-0AA0	a 20 poli
Dimensioni						
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm	112 mm	112 mm	120 mm
Pesi						
Peso, ca.	190 g	200 g	260 g	230 g	230 g	210 g

Numero di articolo	**6ES7322-5GH00-0AB0**	**6ES7322-1CF00-0AA0**	**6ES7322-1BF01-0AA0**	**6ES7322-1FF01-0AA0**	**6ES7322-5FF00-0AB0**	**6ES7322-1FH00-0AA0**
	SM322, 16DO, AC/DC24-48V, 0,5A	SM322, 8DO, DC48-125V, 1,5A	SM322, 8DO, DC24V, 2A	SM322, 8DO, AC120/230V, 1A	SM322, 8DO, AC120/230V, 2A	SM322, 16DO, AC120/230V, 1A
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	SM 322, DQ 16xUC 24/48 V/ 0,5 A	SM 322, DQ 8xDC 48 ... 125 V/ 1,5 A	SM 322, DQ 8xDC 24 V/2 A	SM 322, DQ 8xAC 120/230 V/ 2 A	SM 322, DQ 8xAC 120/230 V/ 2 A ISOL	SM 322, DQ 16xAC 120/230 V/ 1 A
Tensione di alimentazione						
Tensione di carico L+						
• Valore nominale (DC)	24 V; 24 / 48	48 V; DC 48 V ... DC 125 V	24 V			

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-5GH00-0AB0**	**6ES7322-1CF00-0AA0**	**6ES7322-1BF01-0AA0**	**6ES7322-1FF01-0AA0**	**6ES7322-5FF00-0AB0**	**6ES7322-1FH00-0AA0**
	SM322, 16DO, AC/DC24-48V, 0,5A	SM322, 8DO, DC48-125V, 1,5A	SM322, 8DO, DC24V, 2A	SM322, 8DO, AC120/230V, 1A	SM322, 8DO, AC120/230V, 2A	SM322, 16DO, AC120/230V, 1A
Tensione di carico L1						
• Valore nominale (AC)				230 V; AC 120/230 V	230 V; AC 120/230 V	230 V; AC 120/230 V
Corrente d'ingresso						
dalla tensione di alimentazione L+, max.	200 mA					
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.		2 mA	60 mA			
dalla tensione di carico L1 (senza carico), max.				2 mA	2 mA	2 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA	100 mA	40 mA	100 mA	100 mA	200 mA
Potenza dissipata						
Potenza dissipata, tip.	2,8 W	7,2 W	6,8 W	8,6 W	8,6 W	8,6 W
Uscite digitali						
Numero di uscite	16	8	8	8	8	16
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su		M (-1 V)	L+ (-48 V)			
Potere di interruzione delle uscite						
• con carico lampade, max.	2,5 W	15 W; 15 W (48 V) o 40 W (125 V)	10 W	50 W	50 W	50 W
Campo della resistenza di carico						
• Limite inferiore			12 Ω			
• Limite superiore			4 kΩ			
Tensione d'uscita						
• per segnale "1", min.	L+ (-0,25 V)	L+ (-1,2 V)	L+ (-0,8 V)	L1 (-1,5 V)	L1 (-8,5 V)	
Corrente d'uscita						
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	1,5 A	2 A	2 A	2 A	1 A
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, min.		10 mA	5 mA	10 mA	10 mA	10 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, max.	0,5 A	1,5 A	2,4 A	2 A	2 A	1 A
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, min.		10 mA	5 mA	10 mA	10 mA	10 mA
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, max.	0,5 A	1,5 A	2,4 A	1 A	1 A	0,5 A
• per segnale "1" corrente di carico minima		10 mA	5 mA	10 mA	10 mA	10 mA
• per segnale "1" corrente di picco consentita, max.	1,5 A; per 50 ms; 1 A 2 s una volta	3 A; per 10 ms		20 A; max. 1 ciclo AC	20 A; con 2 semionde	20 A; con 2 semionde
• per segnale "0" corrente residua, max.	10 µA	0,5 mA	0,5 mA	2 mA	2 mA	2 mA
Frequenza di commutazione						
• con carico ohmico, max.	10 Hz	25 Hz	100 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	0,5 Hz	10 Hz	10 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)						
Posizione di montaggio orizzontale						
- fino a 40 °C, max.	0,5 A; 8 A per unità	6 A	4 A	4 A	8 A	4 A
- fino a 60 °C, max.	0,5 A; 8 A per unità	3 A	4 A	2 A	4 A	2 A
Posizione di montaggio verticale						
- fino a 40 °C, max.	0,5 A; 8 A per unità	4 A	4 A	2 A	4 A	2 A
Lunghezza cavo						
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-5GH00-0AB0** SM322, 16DO, AC/DC24-48V, 0,5A	**6ES7322-1CF00-0AA0** SM322, 8DO, DC48-125V, 1,5A	**6ES7322-1BF01-0AA0** SM322, 8DO, DC24V, 2A	**6ES7322-1FF01-0AA0** SM322, 8DO, AC120/230V, 1A	**6ES7322-5FF00-0AB0** SM322, 8DO, AC120/230V, 2A	**6ES7322-1FH00-0AA0** SM322, 16DO, AC120/230V, 1A
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato						
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	No	No	Sì; Fusibile intervenuto o tensione di carico mancante	Sì; parametrizzabile	Sì; Fusibile intervenuto o tensione di carico mancante
Allarmi						
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	No	No	No	Sì; parametriz-zabile	No
Separazione di potenziale						
Separazione di potenziale delle uscite digitali						
• tra i singoli canali	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	
• tra i canali, in gruppi di	1	4	4	4	1	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento						
Connettore frontale necessario	a 40 poli	a 20 poli	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	a 20 poli
Dimensioni						
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi						
Peso, ca.	260 g	250 g	190 g	275 g	275 g	275 g

Numero di articolo	**6ES7322-1FL00-0AA0** SM322, 32DO, AC120V/230, 1A	**6ES7322-1HF01-0AA0** SM322, 8DO, DC24V/ 2A OPP. AC 230V, 2A	**6ES7322-1HF10-0AA0** SM322, 8DO, DC24V/ 5A OPP. AC 230V, 5A	**6ES7322-5HF00-0AB0** SM322, 8DO RELE', DC24V, AC120-230V, 5A	**6ES7322-1HH01-0AA0** SM322, 16DO RELE'
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	SM 322, DQ 32xAC 120 V/230/ 1 A	SM 322, DQ 8x relè DC 24 V/ AC 230 V/2 A	SM 322, DQ 8x relè DC 24 V/ AC 230 V/5 A	SM 322, DQ 8x relè DC 24 V/ AC 230 V/5 A	SM 322, DQ 16xrelè DC 24 V/ AC 120/230 V/8 A
Tensione di alimentazione					
Tensione di carico L+					
• Valore nominale (DC)		24 V	120 V	24 V	120 V
Tensione di carico L1					
• Valore nominale (AC)	120 V; AC 120/230 V		230 V	230 V	230 V
Corrente d'ingresso					
dalla tensione di alimentazione L+, max.		160 mA	125 mA	160 mA	250 mA
dalla tensione di carico L1 (senza carico), max.	10 mA				
dal bus backplane DC 5 V, max.	190 mA	40 mA	40 mA	100 mA	100 mA
Potenza dissipata					
Potenza dissipata, tip.	25 W	3,2 W	3,2 W	3,5 W	4,5 W
Uscite digitali					
Numero di uscite	32	8; Relè	8; Relè	8; Relè	16; Relè
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico lampade, max.	50 W	50 W	1 500 W; AC 230 V	1 500 W; AC 230 V	50 W; AC 230 V
Tensione d'uscita					
• per segnale "1", min.	L1 (-0,8 V)				

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-1FL00-0AA0**	**6ES7322-1HF01-0AA0**	**6ES7322-1HF10-0AA0**	**6ES7322-5HF00-0AB0**	**6ES7322-1HH01-0AA0**
	SM322, 32DO, AC120V/230, 1A	SM322, 8DO, DC24V/ 2A OPP. AC 230V, 2A	SM322, 8DO, DC24V/ 5A OPP. AC 230V, 5A	SM322, 8DO RELE', DC24V, AC120-230V, 5A	SM322, 16DO RELE'
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" valore nominale	1 A	2 A	5 A	5 A	2 A
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, min.	10 mA				
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, max.	1 A				
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, min.	10 mA				
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, max.	1 A				
• per segnale "1" corrente di carico minima	10 mA	5 mA	5 mA	10 mA	10 mA
• per segnale "1" corrente di picco consentita, max.	10 A; per gruppo (per 2 cicli AC)				
• per segnale "0" corrente residua, max.	2 mA				
Frequenza di commutazione					
• con carico ohmico, max.	10 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz	1 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz	1 Hz
• meccanica, max.		10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 40 °C, max.	4 A				
- fino a 60 °C, max.	3 A		5 A	5 A	8 A
Posizione di montaggio verticale					
- fino a 40 °C, max.	4 A		5 A	5 A	8 A
Uscite a relè					
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)		24 V; 110 mA	24 V		24 V
• Numero di manovre, max.		300 000; AC 230 V: 100 000; AC 120 V: 200 000; DC 24 V: 300 000 (con 2 A)	300 000; 300 000 (DC 24 V, con 2 A), 200 000 (AC 120 V, con 3 A), 100 000 (AC 230 V, con 3 A)	100 000; 100 000 (DC 24 V, con 5 A), 100 000 (AC 230 V, con 5 A)	100 000; 50 000 (DC 24 V, con 2 A), 700 000 (AC 120 V, con 2 A), 100 000 (AC 230 V, con 2 A)
Potere di interruzione dei contatti					
- con carico induttivo, max.		2 A; 2 A (AC 230 V), 2 A (DC 24 V)	3 A; 3 A (AC 230 V), 2 A (DC 24 V)	5 A; 5 A (AC 230 V), 5 A (DC 24 V)	2 A; 2 A (AC 230 V), 2 A (DC 24 V)
- con carico ohmico, max.		2 A	8 A; 8 A (AC 230 V), 5 A (DC 24 V)	5 A; 5 A (AC 230 V), 5 A (DC 24 V)	2 A; 2 A (AC 230 V), 2 A (DC 24 V)
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì; Fusibile intervenuto o tensione di carico mancante	No	No	Sì; parametrizzabile	No
Allarmi					
• Allarme diagnostico	No	No	No	Sì; parametrizzabile	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-1FL00-0AA0**	**6ES7322-1HF01-0AA0**	**6ES7322-1HF10-0AA0**	**6ES7322-5HF00-0AB0**	**6ES7322-1HH01-0AA0**
	SM322, 32DO, AC120V/230, 1A	SM322, 8DO, DC24V/ 2A OPP. AC 230V, 2A	SM322, 8DO, DC24V/ 5A OPP. AC 230V, 5A	SM322, 8DO RELE', DC24V, AC120-230V, 5A	SM322, 16DO RELE'
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale delle uscite digitali					
• tra i singoli canali	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• tra i canali, in gruppi di	8	2	1	1	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento					
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	a 40 poli	a 20 poli
Dimensioni					
Larghezza	80 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	117 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi					
Peso, ca.	500 g	190 g	320 g	320 g	250 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali SM 322	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus	
8 uscite, DC 24 V, 2 A	**6ES7322-1BF01-0AA0**
16 uscite, DC 24 V, 0,5 A	**6ES7322-1BH01-0AA0**
16 uscite, DC 24 V, 0,5 A, high speed	**6ES7322-1BH10-0AA0**
32 uscite, DC 24 V, 0,5 A	**6ES7322-1BL00-0AA0**
64 uscite, DC 24 V, 0,3 A	**6ES7322-1BP00-0AA0**
Avvertenza: Sono necessari il cavo di collegamento 6ES7392-4...0-0AA0 e i blocchi terminali 6ES7392-1.N00-0AA0.	
64 uscite, DC 24 V, 0,3 A, chiusura su M	**6ES7322-1BP50-0AA0**
Avvertenza: Sono necessari il cavo di collegamento 6ES7392-4...0-0AA0 e i blocchi terminali 6ES7392-1.N00-0AA0.	
8 uscite, DC 24 V, 0,5 A, con capacità diagnostica	**6ES7322-8BF00-0AB0**
16 uscite, DC 24/48 V, 0,5 A	**6ES7322-5GH00-0AB0**
8 uscite, DC 48 ... 125 V, 1,5 A	**6ES7322-1CF00-0AA0**
8 uscite, AC 120/230 V, 1 A	**6ES7322-1FF01-0AA0**
8 uscite, AC 120/230 V, 2 A	**6ES7322-5FF00-0AB0**
16 uscite, AC 120/230 V, 1 A	**6ES7322-1FH00-0AA0**
32 uscite, AC 120 V, 1 A	**6ES7322-1FL00-0AA0**
8 uscite, contatti di relè, 2 A	**6ES7322-1HF01-0AA0**
8 uscite, contatti di relè, 5 A	**6ES7322-1HF10-0AA0**
8 uscite, contatti di relè, 5 A, con filtro RC, protezione da sovratensione	**6ES7322-5HF00-0AB0**
16 uscite, contatti di relè, 8 A	**6ES7322-1HH01-0AA0**

	N. di articolo
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Cavi di collegamento per S7-300	
per unità a 64 canali; 2 pezzi	
1 m	**6ES7392-4BB00-0AA0**
2,5 m	**6ES7392-4BC50-0AA0**
5 m	**6ES7392-4BF00-0AA0**
Blocco terminale	
per unità a 64 canali; 2 pezzi	
con morsetti a vite	**6ES7392-1AN00-0AA0**
con morsetti a molla	**6ES7392-1BN00-0AA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali SM 322

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Set di fusibili per SM 322	
10 fusibili da 8 A rapidi, 2 portafusibili; per 6ES7322-1FF01-0AA0, 6ES7322-1FH00-0AA0	**6ES7973-1HD00-0AA0**
10 fusibili da 6,3 A; per 6ES7322-1CF00-0AA0	**6ES7973-1GC00-0AA0**
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali
- Per il collegamento di interruttori convenzionali e interruttori di prossimità a 2 fili (BERO), elettrovalvole, contattori, piccoli motori, lampade e avviatori motore

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7323-1BH01-0AA0** SM323, 8DI/8DO, DC24V, 0,5A	**6ES7323-1BL00-0AA0** SM323, 16DI/DO, DC24V, 0,5A	**6ES7327-1BH00-0AB0** SM327, 8DI/8DX, DC24V, 0,5A
Tensione di alimentazione			
Tensione di carico L+			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Corrente d'ingresso			
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	40 mA	80 mA	20 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	40 mA	80 mA	60 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	3,5 W	6,5 W	3 W
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8	16	8; 8 con cablaggio fisso e ulteriori 8 singolarmente parametrizzabili
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
Posizione di montaggio orizzontale			
- fino a 60 °C, max.	8	8	16
Posizione di montaggio verticale			
- fino a 40 °C, max.	8	16	16
Tensione d'ingresso			
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC	DC
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	13 ... 30 V	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA	6 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- da "0" a "1", min.	1,2 ms	1,2 ms	1,2 ms
- da "0" a "1", max.	4,8 ms	4,8 ms	4,8 ms
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7323-1BH01-0AA0** SM323, 8DI/8DO, DC24V, 0,5A	**6ES7323-1BL00-0AA0** SM323, 16DI/DO, DC24V, 0,5A	**6ES7327-1BH00-0AB0** SM327, 8DI/8DX, DC24V, 0,5A
Uscite digitali			
Numero di uscite	8	16	8; anche parametrizzabili singolarmente come DI
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì
• Soglia d'intervento, tip.	1 A	1 A	1 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-53 V)	L+ (-48 V)	L+ (-54 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite			
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico			
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ	4 kΩ	4 kΩ
Tensione d'uscita			
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-1,5 V)
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	0,5 A
• per segnale "1" campo consentito, min.	5 mA	5 mA	5 mA
• per segnale "1" campo consentito, max.	0,6 A	0,6 A	0,6 A
• per segnale "1" corrente di carico minima	5 mA	5 mA	
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico			
• da "0" a "1", max.	100 µs	100 µs	350 µs
• da "1" a "0", max.	500 µs	500 µs	500 µs
Collegamento in parallelo di due uscite			
• per aumento di potenza	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì; solo uscite dello stesso gruppo	Sì; solo uscite dello stesso gruppo	Sì; solo uscite dello stesso gruppo
Frequenza di commutazione			
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz	100 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)			
Posizione di montaggio orizzontale			
- fino a 40 °C, max.	4 A	4 A	4 A
- fino a 60 °C, max.	4 A	3 A	3 A
Posizione di montaggio verticale			
- fino a 40 °C, max.	4 A	2 A	2 A
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA	1,5 mA	1,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7323-1BH01-0AA0** SM323, 8DI/8DO, DC24V, 0,5A	**6ES7323-1BL00-0AA0** SM323, 16DI/DO, DC24V, 0,5A	**6ES7327-1BH00-0AB0** SM327, 8DI/8DX, DC24V, 0,5A
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Allarmi	No	No	No
Funzione di diagnostica	No	No	No
LED di visualizzazione diagnostica			
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale			
Separazione di potenziale degli ingressi digitali			
• tra i singoli canali	Sì	Sì	No
• tra i canali, in gruppi di	8	16	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Separazione di potenziale delle uscite digitali			
• tra i singoli canali	Sì	Sì	No
• tra i canali, in gruppi di	8	8	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento			
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 40 poli	a 20 poli
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi			
Peso, ca.	220 g	260 g	200 g

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite digitali SM 323/SM 327

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite digitali SM 323	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus	
8 ingressi, 8 uscite	**6ES7323-1BH01-0AA0**
16 ingressi, 16 uscite	**6ES7323-1BL00-0AA0**
Unità di ingressi e uscite digitali SM 327	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus	
8 ingressi, 8 ingressi o uscite (parametrizzabili)	**6ES7327-1BH00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi digitali
- Per il collegamento di interruttori convenzionali e interruttori di prossimità a 2 fili (BERO)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1321-1BH02-2AA0**	**6AG1321-1BL00-2AA0**	**6AG1321-1CH20-2AA0**	**6AG1321-1FF01-2AA0**	**6AG1321-1FF10-7AA0**
Based on	**6ES7321-1BH02-0AA0**	**6ES7321-1BL00-0AA0**	**6ES7321-1CH20-0AA0**	**6ES7321-1FF01-0AA0**	**6ES7321-1FF10-0AA0**
	SIPLUS SM321 16DI/24VDC	SIPLUS SM321 32DI/24VDC	SIPLUS SM 321 16DI/ DC 48-125 V	SIPLUS S7-300 SM321 8DI/120/230VAC	SIPLUS S7-300 SM321 8DI
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-25 °C	-40 °C; = Tmin	-25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ ULhaz/ATEX/FM use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ ULhaz/ATEX/FM use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ ULhaz/ATEX/FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto					
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	2 000 m	2 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa					
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1321-1BH02-2AA0**	**6AG1321-1BL00-2AA0**	**6AG1321-1CH20-2AA0**	**6AG1321-1FF01-2AA0**	**6AG1321-1FF10-7AA0**
Based on	**6ES7321-1BH02-0AA0**	**6ES7321-1BL00-0AA0**	**6ES7321-1CH20-0AA0**	**6ES7321-1FF01-0AA0**	**6ES7321-1FF10-0AA0**
	SIPLUS SM321 16DI/24VDC	SIPLUS SM321 32DI/24VDC	SIPLUS SM 321 16DI/ DC 48-125 V	SIPLUS S7-300 SM321 8DI/120/230VAC	SIPLUS S7-300 SM321 8DI
Resistenza					
Impiego in impianti industriali fissi					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
Impiego su navi/offshore					
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota					
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1321-1FH00-7AA0** **6ES7321-1FH00-0AA0** SIPLUS S7-300 SM 321 16DI	**6AG1321-7BH01-2AB0** **6ES7321-7BH01-0AB0** SIPLUS SM321 16DI/24VDC	**6AG1321-7TH00-4AB0** **6ES7321-7TH00-0AB0** SIPLUS PCS 7 SM321 16DI
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-40 °C; = Tmin	-25 °C	0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C
• con avviamento a freddo, min.			0 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)
		Tmin ... Tmax con
		1 140 hPa ... 795 hPa
		(-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con
		795 hPa ... 658 hPa
		(+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con
		658 hPa ... 540 hPa
		(+3 500 m ... +5 000 m)
			Tmin ... Tmax con
			1 140 hPa ... 795 hPa
			(-1 000 m ... +2 000 m) //
			Tmin ... (Tmax - 10 K) con
			795 hPa ... 658 hPa
			(+2 000 m ... +3 500 m) //
			Tmin ... (Tmax - 20 K) con
			658 hPa ... 540 hPa
			(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 321

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi digitali SIPLUS S7-300 SM 321	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
16 ingressi, DC 24 V	**6AG1321-1BH02-2AA0**
32 ingressi, DC 24 V	**6AG1321-1BL00-2AA0**
16 ingressi, DC 48 V ... 120 V	**6AG1321-1CH20-2AA0**
8 ingressi, AC 120/230 V	**6AG1321-1FF01-2AA0**
8 ingressi, AC 120/230 V, radice singola	**6AG1321-1FF10-7AA0**
16 ingressi, AC 120/230 V	**6AG1321-1FH00-7AA0**
16 ingressi, DC 24 V, con capacità diagnostica	**6AG1321-7BH01-2AB0**
Impiego in atmosfera aggressiva	
16 ingressi, NAMUR, ridondanza possibile	**6AG1321-7TH00-4AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
16 ingressi, DC 24 V	**6AG1321-1BH02-2AA0**
32 ingressi, DC 24 V	**6AG1321-1BL00-2AA0**
16 ingressi, DC 48 V ... 120 V	**6AG1321-1CH20-2AA0**
8 ingressi, AC 120/230 V	**6AG1321-1FF01-2AA0**
16 ingressi, DC 24 V, con capacità diagnostica	**6AG1321-7BH01-2AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**

	N. di articolo
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite digitali
- Per il collegamento di elettrovalvole, contattori, piccoli motori, lampade e avviatori motore

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1322-1BF01-2XB0**	**6AG1322-8BF00-2AB0**	**6AG1322-1BH01-2AA0**	**6AG1322-1BL00-2AA0**
Based on	**6ES7322-1BF01-0XB0**	**6ES7322-8BF00-0AB0**	**6ES7322-1BH01-0AA0**	**6ES7322-1BL00-0AA0**
	SIPLUS S7-300 SM322 8DO/24VDC 2A	SIPLUS SM322 8DO/24VDC	SIPLUS S7-300 SM322 16DO/24VDC 0.5A	SIPLUS S7-300 SM322 32DO/24VDC 0.5A
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C	-25 °C; = Tmin	-25 °C	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz/ATEX/FM use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz/ATEX/FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C		-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C		70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1322-1BF01-2XB0**	**6AG1322-8BF00-2AB0**	**6AG1322-1BH01-2AA0**	**6AG1322-1BL00-2AA0**
Based on	**6ES7322-1BF01-0XB0**	**6ES7322-8BF00-0AB0**	**6ES7322-1BH01-0AA0**	**6ES7322-1BL00-0AA0**
	SIPLUS S7-300 SM322 8DO/24VDC 2A	SIPLUS SM322 8DO/24VDC	SIPLUS S7-300 SM322 16DO/24VDC 0.5A	SIPLUS S7-300 SM322 32DO/24VDC 0.5A
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1322-1CF00-7AA0**	**6AG1322-1HF10-2AA0**	**6AG1322-5HF00-4AB0**	**6AG1322-1FF01-7AA0**
Based on	**6ES7322-1CF00-0AA0**	**6ES7322-1HF10-0AA0**	**6ES7322-5HF00-0AB0**	**6ES7322-1FF01-0AA0**
	SIPLUS SM322 8DO/48-125VDC	SIPLUS SM322 8DO - RELE'	SIPLUS_SM322_8RO	SIPLUS S7-300 SM322 8DO/120/230VAC
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C	-25 °C	0 °C; = Tmin	-40 °C
• max.	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz/ATEX/FM use	60 °C	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1322-1CF00-7AA0**	**6AG1322-1HF10-2AA0**	**6AG1322-5HF00-4AB0**	**6AG1322-1FF01-7AA0**
Based on	**6ES7322-1CF00-0AA0**	**6ES7322-1HF10-0AA0**	**6ES7322-5HF00-0AB0**	**6ES7322-1FF01-0AA0**
	SIPLUS SM322 8DO/48-125VDC	SIPLUS SM322 8DO - RELE'	SIPLUS_SM322_8RO	SIPLUS S7-300 SM322 8DO/120/230VAC
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1322-5FF00-4AB0**	**6AG1322-1FH00-7AA0**	**6AG1322-1HH01-2AA0**
Based on	**6ES7322-5FF00-0AB0**	**6ES7322-1FH00-0AA0**	**6ES7322-1HH01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 SM322 8DO	SIPLUS S7-300 SM322 16DO	SIPLUS SM322
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1322-5FF00-4AB0**	**6AG1322-1FH00-7AA0**	**6AG1322-1HH01-2AA0**
Based on	**6ES7322-5FF00-0AB0**	**6ES7322-1FH00-0AA0**	**6ES7322-1HH01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 SM322 8DO	SIPLUS S7-300 SM322 16DO	SIPLUS SM322
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Unità di uscite digitali S7-300 SM 322	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
8 uscite, DC 24 V, 2 A	**6AG1322-1BF01-2XB0**
16 uscite, DC 24 V, 0,5 A	**6AG1322-1BH01-2AA0**
32 uscite, DC 24 V, 0,5 A	**6AG1322-1BL00-2AA0**
8 uscite, DC 48 ... 125 V, 1,5 A	**6AG1322-1CF00-7AA0**
8 uscite, AC 120/230 V, 1 A	**6AG1322-1FF01-7AA0**
16 uscite, AC 120/230 V, 1 A	**6AG1322-1FH00-7AA0**
8 uscite, contatti di relé, 5 A	**6AG1322-1HF10-2AA0**
16 uscite, contatti di relé, 8 A	**6AG1322-1HH01-2AA0**
8 uscite, DC 24 V, 0,5 A, con capacità diagnostica	**6AG1322-8BF00-2AB0**
Impiego in atmosfera aggressiva	
8 uscite, AC 120/230 V, 2 A	**6AG1322-5FF00-4AB0**
8 uscite, contatti di relé, 5 A, con filtro RC, protezione da sovratensione	**6AG1322-5HF00-4AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
16 uscite, DC 24 V, 0,5 A, high speed	**6AG1322-1BH01-2AA0**
32 uscite, DC 24 V, 0,5 A	**6AG1322-1BL00-2AA0**
8 uscite, contatti di relé, 5 A	**6AG1322-1HF10-2AA0**
16 uscite, contatti di relé, 8 A	**6AG1322-1HH01-2AA0**
8 uscite, DC 24 V, 0,5 A, con capacità diagnostica	**6AG1322-8BF00-2AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**

	N. di articolo
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 323

Panoramica



- Ingressi e uscite digitali
- Per il collegamento di interruttori convenzionali, interruttori di prossimità a 2 fili (BERO), elettrovalvole, contattori, piccoli motori, lampade e avviatori motore

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1323-1BH01-2AA0**
Based on	**6ES7323-1BH01-0AA0**
	SIPLUS SM323 8DI/8DO
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite SIPLUS S7-300 SM 323	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
8 ingressi, 8 uscite	**6AG1323-1BH01-2AA0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
8 ingressi, 8 uscite	**6AG1323-1BH01-2AA0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	

	N. di articolo
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici SM 331

Panoramica



- Ingressi analogici
- Per il collegamento di sensori in tensione e corrente, termocoppie, resistenze e termoresistenze

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7331-7KF02-0AB0** SM331, 8AI, 9/12/14BIT	**6ES7331-7HF01-0AB0** SM331, 8AI, 14BIT, 0,052MS/ CANALE	**6ES7331-1KF02-0AB0** SM331, 8AI, 13BIT	**6ES7331-7KB02-0AB0** SM331, 2AI, 9/12/14BIT
Tensione di alimentazione				
Tensione di carico L+				
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V		24 V
Corrente d'ingresso				
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	30 mA	50 mA		30 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	50 mA	100 mA	90 mA	50 mA
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	1 W	1,5 W	0,4 W	1 W
Ingressi analogici				
Numero di ingressi analogici	8	8	8	2
• per misura con resistenza	4		8	1
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	20 V; permanente; 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/ periodo 1:20)	20 V; DC 20 V permanentemente; DC 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)	30 V; 12 V permanente, 30 V per max. 1 s	20 V; permanente; 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/ periodo 1:20)
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni				
• 0 ... +10 V	No	No	Sì	No
• 1 V ... 5 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• 1 V ... 10 V	No		No	No
• -1 V ... +1 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	Sì		No	Sì
• -250 mV ... +250 mV	Sì		No	Sì
• -5 V ... +5 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• -50 mV ... +50 mV	No		Sì	No
• -500 mV ... +500 mV	Sì	Sì	Sì	Sì
• -80 mV ... +80 mV	Sì	Sì	No	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti				
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• -10 mA ... +10 mA	Sì		No	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• -3,2 mA ... +3,2 mA	Sì		No	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7KF02-0AB0** SM331, 8AI, 9/12/14BIT	**6ES7331-7HF01-0AB0** SM331, 8AI, 14BIT, 0,052MS/ CANALE	**6ES7331-1KF02-0AB0** SM331, 8AI, 13BIT	**6ES7331-7KB02-0AB0** SM331, 2AI, 9/12/14BIT
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie				
• Tipo B	No		No	No
• Tipo C	No		No	
• Tipo E	Sì		No	Sì
• Tipo J	Sì		No	Sì
• Tipo K	Sì		No	Sì
• Tipo L	Sì		No	No
• Tipo N	Sì		No	Sì
• Tipo R	No		No	No
• Tipo S	No		No	No
• Tipo T	No		No	No
• Tipo U	No		No	No
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No		No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze				
• Cu 10	No		No	No
• Ni 100	Sì; standard		Sì; standard / climatic	Sì
• Ni 1000	No		Sì	No
• LG-Ni 1000	No		Sì; standard / climatic	No
• Ni 120	No		No	No
• Ni 200	No		No	No
• Ni 500	No		No	No
• Pt 100	Sì; standard		Sì; standard / climatic	Sì
• Pt 1000	No		No	No
• Pt 200	No		No	No
• Pt 500	No		No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze				
• 0 ... 150 Ohm	Sì		No	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì		No	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì		Sì	Sì
• 0 ... 6000 Ohm	No		Sì	No
Termocoppia (TC)				
Compensazione di temperatura				
- parametrizzabile	Sì		No	Sì
- Compensazione di temperatura interna	Sì		No	Sì
- Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante	Sì		No	Sì
- per temperatura definibile del giunto di riferimento	Sì			Sì
Linearizzazione della caratteristica				
• parametrizzabile	Sì		Sì	Sì
- per termocoppie	tipo E, J, K, L, N		No	tipo E, J, K, L, N
- per termoresistenze	Pt100 (campo standard, climatic), Ni100 (campo standard, climatic)		sì; Pt 100 standard/climatic; Ni 100 standard/climatic; Ni 1000 standard/climatic; LG-Ni 1000 standard/ climatic	Pt100 (campo standard, climatic), Ni100 (campo standard, climatic)
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie	200 m	200 m; max. 50 m con 50 mV	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7KF02-0AB0** SM331, 8AI, 9/12/14BIT	**6ES7331-7HF01-0AB0** SM331, 8AI, 14BIT, 0,052MS/ CANALE	**6ES7331-1KF02-0AB0** SM331, 8AI, 13BIT	**6ES7331-7KB02-0AB0** SM331, 2AI, 9/12/14BIT
Formazione del valore analogico per gli ingressi				
Principio di misura	integrale	codifica del valore reale	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; Unipolare: 9 / 12 / 12 / 14 bit; bipolare: 9 bit + segno / 12 bit + segno / 12 bit + segno / 14 bit + segno	14 bit; Unipolare: 14 bit; bipolare: 13 bit + segno	13 bit	15 bit; Unipolare: 9 / 12 / 12 / 14 bit; bipolare: 9 bit + segno / 12 bit + segno / 12 bit + segno / 14 bit + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì; 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms	Sì	Sì; 60 / 50 ms	Sì; 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Tempo di conversione base (ms)	3 / 17 / 22 / 102 ms	52 µs per canale	66 / 55 ms	3 / 17 / 22 / 102 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz	nessuna / 400 / 60 / 50 Hz	50 / 60 Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz
Trasduttori				
Collegamento dei trasduttori				
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì	Sì	Sì; con alimentazione esterna	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	Sì	Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì		Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì		Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì		Sì	Sì
Errori/precisioni				
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %; ±1 % (80 mV); ±0,6 % (250 ... 1 000 mV); ±0,8 % (2,5 ... 10 V)	0,4 %	0,6 %; ±0,6 % (±5 V, 10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V); ±0,5 % (±50 mV, 500 mV, 1 V)	1 %; ±1 % (80 mV); ±0,6 % (250 ... 1 000 mV); ±0,8 % (2,5 ... 10 V)
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %; 3,2 ... 20 mA	0,3 %	0,5 %; ±20 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	0,7 %; 3,2 ... 20 mA
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %; 150, 300, 600 Ohm		0,5 %; 0 ... 6 kOhm, 0 ... 600 kOhm	0,7 %; 150, 300, 600 Ohm
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %; ±0,7 % (Pt 100 / Ni 100); ±0,8 % (Pt100 climatic)		1 Kelvin (Pt100, Ni100, climatic; Ni1000, LG-Ni1000, standard; Ni1000, LG-Ni1000, climatic); 1,2 Kelvin (Pt100, Ni100, standard)	0,7 %; ±0,7 % (Pt 100 / Ni 100); ±0,8 % (Pt100 climatic)
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,4 % (250 ... 1 000 mV); ±0,6 % (2,5 ... 10 mV); ±0,7 % (80 mV)	0,25 %	0,4 %; 0,4 % (±5 V, 10 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V); 0,3 % (±50 mV, 500 mV, 1 V)	0,6 %; ±0,6 % (80 mV, 2,5 ... 10 V); ±0,4 % (250 ... 1 000 mV)
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %; 3,2 ... 20 mA	0,2 %	0,3 %; ±20 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	0,5 %; 3,2 ... 20 mA
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %; 150, 300, 600 Ohm		0,3 %; 0 ... 6 kOhm, 0 ... 600 kOhm	0,5 %; 150, 300, 600 Ohm
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,5 % (Pt 100 / Ni 100), ±0,6 % (Pt100 climatic)		1 Kelvin (Pt100, Ni100, standard); 0,8 Kelvin (Pt100, Ni100, climatic ; Ni1000, LG-Ni1000, standard; Ni1000, LG-Ni1000, climatic)	0,6 %; ±0,5 % (Pt 100 / Ni 100), ±0,6 % (Pt100 climatic)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7KF02-0AB0** SM331, 8AI, 9/12/14BIT	**6ES7331-7HF01-0AB0** SM331, 8AI, 14BIT, 0,052MS/ CANALE	**6ES7331-1KF02-0AB0** SM331, 8AI, 13BIT	**6ES7331-7KB02-0AB0** SM331, 2AI, 9/12/14BIT
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	Sì	No	Sì; parametrizzabile
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile, canali 0 e 2	Sì; parametrizzabile	No	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile, canali 0 e 2	No	Sì; parametrizzabile; canale 0
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	No	Sì
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale degli ingressi analogici				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnica di collegamento				
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	a 20 poli
Dimensioni				
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	117 mm	117 mm	117 mm	120 mm
Pesi				
Peso, ca.	250 g	230 g	250 g	250 g

Numero di articolo	**6ES7331-7PF01-0AB0** SM331, 8AI, RESIST., PT100/200/1000, ..	**6ES7331-7PF11-0AB0** SM331, 8AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7PE10-0AB0** SM331, 6AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7NF00-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA	**6ES7331-7NF10-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA
Tensione di alimentazione					
Tensione di carico L+					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V		24 V
Corrente d'ingresso					
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	240 mA	240 mA	150 mA		200 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA	100 mA	100 mA	130 mA	100 mA
Potenza dissipata					
Potenza dissipata, tip.	4,6 W	3 W	2,2 W	0,6 W	3 W
Ingressi analogici					
Numero di ingressi analogici	8	8	6	8	8
• per misura con resistenza	8				
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	75 V; 35 V permanente, 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)	75 V; DC 20 V permanentemente; DC 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/ periodo 1:20)	35 V; 35 V permanente, 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)	50 V; continuativa	75 V; 35 V permanente, 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.				32 mA	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni					
• 0 ... +10 V	No	No	No	No	No
• 1 V ... 5 V	No	No	No	Sì	Sì
• 1 V ... 10 V	No	No	No	No	No
• -1 V ... +1 V	No	No	Sì	No	No
• -10 V ... +10 V	No	No	No	Sì	Sì
• -2,5 V ... +2,5 V	No	No	No	No	No
• -250 mV ... +250 mV	No	No	Sì	No	No
• -5 V ... +5 V	No	No	No	Sì	Sì
• -50 mV ... +50 mV	No	No	Sì	No	No
• -500 mV ... +500 mV	No	No	Sì	No	No
• -80 mV ... +80 mV	No	No	Sì	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7PF01-0AB0** SM331, 8AI, RESIST., PT100/200/1000, ..	**6ES7331-7PF11-0AB0** SM331, 8AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7PE10-0AB0** SM331, 6AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7NF00-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA	**6ES7331-7NF10-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti					
• 0 ... 20 mA	No	No	No	Sì	Sì
• -10 mA ... +10 mA	No	No	No	No	No
• -20 mA ... +20 mA	No	No	No	Sì	Sì
• -3,2 mA ... +3,2 mA	No	No	No	No	No
• 4 mA ... 20 mA	No	No	No	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie					
• Tipo B	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo C	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo E	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo J	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo K	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo L	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo N	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo R	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo S	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo T	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo U	No	Sì	Sì	No	No
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No	Sì	Sì	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze					
• Cu 10	Sì	No	No	No	No
• Ni 100	Sì	No	No	No	No
• Ni 1000	Sì	No	No	No	No
• LG-Ni 1000	Sì	No	No	No	No
• Ni 120	Sì	No	No	No	No
• Ni 200	Sì	No	No	No	No
• Ni 500	Sì	No	No	No	No
• Pt 100	Sì	No	No	No	No
• Pt 1000	Sì	No	No	No	No
• Pt 200	Sì	No	No	No	No
• Pt 500	Sì	No	No	No	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze					
• 0 ... 150 Ohm	Sì	No	No	No	No
• 0 ... 300 Ohm	Sì	No	No	No	No
• 0 ... 600 Ohm	Sì	No	No	No	No
• 0 ... 6000 Ohm		No	No	No	No
Termocoppia (TC)					
Compensazione di temperatura					
- parametrizzabile		Sì	Sì		
- Compensazione di temperatura interna		Sì	Sì		
- Compensazione di temperatura esterna con Pt100		Sì	Sì		
- Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante		Sì	Sì		
- per temperatura definibile del giunto di riferimento		Sì	Sì		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7PF01-0AB0** SM331, 8AI, RESIST., PT100/200/1000, ..	**6ES7331-7PF11-0AB0** SM331, 8AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7PE10-0AB0** SM331, 6AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7NF00-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA	**6ES7331-7NF10-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA
Linearizzazione della caratteristica					
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì		
- per termocoppie		Tipo B, E, J, K, L, N, R, S. T, U, C	tipo B, E, J, K, L, N, R, S. T, U, C, TXK, XK(L)		
- per termoresistenze	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000, Cu10; (standard / climatic)		No		
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	200 m	100 m	200 m	200 m	200 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi					
Principio di misura	integrale	integrale	integrale	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale					
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit; complemento a due	16 bit; complemento a due	16 bit; complemento a due	16 bit; Unipolare: 15 / 15 / 15 / 15 bit; bipolare: 15 bit + segno / 15 bit + segno / 15 bit + segno / 15 bit + segno	16 bit; Unipolare: 15 / 15 / 15 / 15 bit; bipolare: 15 bit + segno / 15 bit + segno / 15 bit + segno / 15 bit + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì; 10 / 16,67 / 20 / 100 ms	Sì; 23 / 72 / 83 / 95 ms
• Tempo di conversione base (ms)	fino a 4 canali: 10 ms per unità, da 5 canali: 190 ms per unità, 8 canali: 80 ms	fino a 4 canali: 10 ms per ogni unità, da 5 canali: 190 ms per ogni unità	30 / 50 / 60 / 300 ms		10 ms (modo a 4 canali) 95 / 83 / 72 / 23 ms (modo a 8 canali)
• Tempo di integrazione (ms)			10 / 16,67 / 20 / 100 ms		
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 Hz	400 / 60 / 50 Hz	10 / 50 / 60 / 400 Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz	400 / 60 / 50 Hz, combinazioni di 400, 60, 50 Hz
Trasduttori					
Collegamento dei trasduttori					
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili				Sì; con trasmettitore esterno; possibilmente con alimentazione separata per trasmettitori	Sì; con trasmettitore esterno; alimentazione di corrente; possibilmente con alimentazione separata per il trasmettitore
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili				Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì; senza correzione della resistenza				
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì				
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì				
Errori/precisioni					
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura					
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		±1 K	Errore di esercizio a 0 ... 60 °C: ±12 %, @ ±25 mV, ±0,08 % @ ±50 mV, ±0,6 % @ ±80 mV, ±0,05 % @ ±250 mV, ±0,05 % @ 500 mV, ±0,05 % @ ±1 V	0,1 %; con Ucm = 0 V o ±0,7 % con Ucm = 50 V	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)				0,3 %; con Ucm = 0 V o ±0,9 % con Ucm = 50 V	0,1 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %				
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	±1 K				

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7PF01-0AB0** SM331, 8AI, RESIST., PT100/200/1000, ..	**6ES7331-7PF11-0AB0** SM331, 8AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7PE10-0AB0** SM331, 6AI, 16BIT, TERMOCOPPIE	**6ES7331-7NF00-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA	**6ES7331-7NF10-0AB0** SM331,8AI, +/-5/10V,1-5V, +/-20MA,0/4-20MA
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)					
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			Per i dettagli vedi il manuale	0,05 %	0,05 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)				0,05 %	0,05 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %				
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	±0,5 K				
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile per ciascun gruppo	Sì; parametrizzabile per ciascun gruppo	Sì; per canale	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile, canali 0 e 2	Sì; tutti i canali parametrizzabili (l'interrupt di fine ciclo è supportato anche su tutta l'unità)
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile, canali 0 ... 7	Sì; parametrizzabile, canali 0 ... 7	Sì; parametrizzabile		Sì; parametrizzabile; canali 0 ... 7 (per superamento del valore limite), a fine ciclo
Segnalazioni di diagnostica					
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale degli ingressi analogici					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnica di collegamento					
Connettore frontale necessario	a 40 poli	a 40 poli	a 40 poli	a 40 poli	a 40 poli
Dimensioni					
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm	117 mm	117 mm
Pesi					
Peso, ca.	272 g	272 g	272 g	272 g	272 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici SM 331	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus, moduli per campo di misura	
8 ingressi, risoluzione 13 bit	**6ES7331-1KF02-0AB0**
8 ingressi, risoluzione 9/12/14 bit	**6ES7331-7KF02-0AB0**
2 ingressi, risoluzione 9/12/14 bit	**6ES7331-7KB02-0AB0**
8 ingressi, risoluzione elevata 16 bit	**6ES7331-7NF00-0AB0**
8 ingressi, risoluzione elevata 16 bit, modalità 4 canali	**6ES7331-7NF10-0AB0**
8 ingressi, risoluzione 14 bit, per funzionamento con sincronismo di clock	**6ES7331-7HF01-0AB0**
6 ingressi, per termocoppie, risoluzione 16 bit	**6ES7331-7PE10-0AB0**
8 ingressi, per termoresistenze	**6ES7331-7PF01-0AB0**
8 ingressi, per termocoppie	**6ES7331-7PF11-0AB0**
Modulo per campo di misura per ingressi analogici	**6ES7974-0AA00-0AA0**
1 modulo per 2 ingressi analogici; 2 pezzi (ricambio)	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Supporto per schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file di 4 morsetti di collegamento schermi	

	N. di articolo
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di uscite analogiche SM 332

Panoramica



- Uscite analogiche
- Per il collegamento di attuatori analogici

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7332-5HB01-0AB0** SM332, 2AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-5HD01-0AB0** SM332, 4AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-5HF00-0AB0** SM332, 8AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-7ND02-0AB0** SM332, 4AO, 0-10V, 0-5V, +/-10V,+/-20MA
Tensione di alimentazione				
Tensione di carico L+				
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Corrente d'ingresso				
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	135 mA	240 mA	340 mA	290 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	60 mA	60 mA	100 mA	120 mA
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	3 W	3 W	6 W	3 W
Uscite analogiche				
Numero di uscite analogiche	2	4	8	4; Funzionamento con sincronismo di clock
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	25 mA	25 mA	25 mA	40 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	18 V	18 V	18 V	18 V
Campi d'uscita, tensione				
• 0 ... 10 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• 1 V ... 5 V	Sì	Sì	Sì	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì	Sì	Sì	Sì
Campi d'uscita, corrente				
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì	Sì	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)				
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ	1 kΩ	1 kΩ	1 kΩ
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	1 µF	1 µF	1 µF
• per uscite in corrente, max.	500 Ω	500 Ω	500 Ω	500 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	10 mH	10 mH	10 mH	1 mH
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	200 m	200 m	200 m	200 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7332-5HB01-0AB0** SM332, 2AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-5HD01-0AB0** SM332, 4AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-5HF00-0AB0** SM332, 8AO, U/I, 11/12BIT	**6ES7332-7ND02-0AB0** SM332, 4AO, 0-10V, 0-5V, +/-10V,+/-20MA
Formazione del valore analogico per le uscite				
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit; ±10 V, ±20 mA, 4 ... 20 mA, 1 ... 5 V: 11 bit + segno; 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA: 12 bit	12 bit; ±10 V, ±20 mA, 4 ... 20 mA, 1 ... 5 V: 11 bit + segno; 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA: 12 bit	12 bit; ±10 V, ±20 mA, 4 ... 20 mA, 1 ... 5 V: 11 bit + segno; 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA: 12 bit	16 bit
• Tempo di conversione (per canale)	0,8 ms	0,8 ms	0,8 ms	200 µs; nel funzionamento con sincronismo di clock 640 µs
Tempo transitorio di assestamento				
• per carico ohmico	0,2 ms	0,2 ms	0,2 ms	0,2 ms
• per carico capacitivo	3,3 ms	3,3 ms	3,3 ms	3,3 ms
• per carico induttivo	0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,5 ms; 0,5 ms (1 mH); 3,3 ms (10 mH)	0,5 ms
Errori/precisioni				
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,12 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,18 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,4 %	0,4 %	0,4 %	0,02 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,02 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale delle uscite analogiche				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnica di collegamento				
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli	a 40 poli	a 20 poli
Dimensioni				
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm
Pesi				
Peso, ca.	220 g	220 g	272 g	220 g

© Siemens 2019

Unità di uscite analogiche SM 332

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SM 332	
incl. etichette di siglatura, accoppiatori di bus	
4 uscite, 11/12 bit	**6ES7332-5HD01-0AB0**
4 uscite, 16 bit	**6ES7332-7ND02-0AB0**
2 uscite, 11/12 bit	**6ES7332-5HB01-0AB0**
8 uscite, 11/12 bit	**6ES7332-5HF00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	
1 pezzo (ricambio)	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Supporto per schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file di 4 morsetti di collegamento schermi	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi e uscite analogici
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7334-0CE01-0AA0** SM334, 4AI, 2AO, SEP. DI POTENZ.	**6ES7334-0KE00-0AB0** SM334, 4AI/2AO, 0-10V P.PT100
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione e di carico L+ (senza carico), max.	110 mA	80 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	55 mA	60 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	3 W	2 W
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4	4
• per misura di tensione	4	2
• per misura con resistenza		4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	20 V	20 V; permanente; 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	5 ms	85 ms
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• 0 ... +10 V	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì	
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Pt 100		Sì; solo climatic
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze		
• 0 ... 10000 Ohm		Sì
Linearizzazione della caratteristica		
• parametrizzabile		Sì
- per termoresistenze		Pt100 (climatic)
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m	100 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7334-0CE01-0AA0** SM334, 4AI, 2AO, SEP. DI POTENZ.	**6ES7334-0KE00-0AB0** SM334, 4AI/2AO, 0-10V P.PT100
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	2	2
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì	Sì
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	11 mA	30 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	15 V	
Campi d'uscita, tensione		
• 0 ... 10 V	Sì	Sì
Campi d'uscita, corrente		
• 0 ... 20 mA	Sì	
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)		
• per uscite in tensione, min.	5 kΩ	2,5 kΩ
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	1 µF
• per uscite in corrente, max.	300 Ω	
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 mH	
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m	100 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	8 bit	12 bit
• Tempo di integrazione (ms)		16,67 / 20 ms
Formazione del valore analogico per le uscite		
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	8 bit	12 bit
Tempo transitorio di assestamento		
• per carico ohmico	0,3 ms	0,8 ms
• per carico capacitivo	3 ms	0,8 ms
• per carico induttivo	0,3 ms	
Trasduttori		
Collegamento dei trasduttori		
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	No	
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	
• per misura della resistenza con collegamento a due fili		Sì
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili		Sì
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili		Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7334-0CE01-0AA0** SM334, 4AI, 2AO, SEP. DI POTENZ.	**6ES7334-0KE00-0AB0** SM334, 4AI/2AO, 0-10V P.PT100
Errori/precisioni		
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,9 %	0,7 %; 0 ... 10 V
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,8 %	
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		3,5 %; 10 kOhm
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		1 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %	1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %	0,5 %; 0 ... 10 V
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %	
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		2,8 %; 10 kOhm
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,8 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	0,85 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi	No	No
Funzione di diagnostica	No	No
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale degli ingressi analogici		
• tra i canali e il bus backplane	No	Sì
Separazione di potenziale delle uscite analogiche		
• tra i canali e il bus backplane	No	Sì
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli
Dimensioni		
Larghezza	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	117 mm	117 mm
Pesi		
Peso, ca.	285 g	200 g

© Siemens 2019

Unità di ingressi e uscite analogici SM 334

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite analogici SM 334	
incl. etichette di siglatura, connettori di bus	
4 ingressi, 2 uscite	**6ES7334-0CE01-0AA0**
4 ingressi, 2 uscite; misura di resistenze, Pt 100	**6ES7334-0KE00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	
SIMATIC TOP connect	vedi pagina 5/251
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Supporto per schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file di 4 morsetti di collegamento schermi	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi analogici
- Per il collegamento di trasduttori di tensione e corrente, termocoppie, resistenze e termoresistenze

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1331-1KF02-7AB0**	**6AG1331-7KB02-2AB0**	**6AG1331-7KF02-2AB0**
Based on	**6ES7331-1KF02-0AB0**	**6ES7331-7KB02-0AB0**	**6ES7331-7KF02-0AB0**
	SIPLUS SM331 8AI	SIPLUS SM331 2AI	SIPLUS SM331 8AI
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz/ATEX/FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)
		Tmin ... Tmax con
		1 140 hPa ... 795 hPa
		(-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con
		795 hPa ... 658 hPa
		(+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con
		658 hPa ... 540 hPa
		(+3 500 m ... +5 000 m)
			Tmin ... Tmax con
			1 140 hPa ... 795 hPa
			(-1 000 m ... +2 000 m) //
			Tmin ... (Tmax - 10 K) con
			795 hPa ... 658 hPa
			(+2 000 m ... +3 500 m) //
			Tmin ... (Tmax - 20 K) con
			658 hPa ... 540 hPa
			(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1331-1KF02-7AB0**	**6AG1331-7KB02-2AB0**	**6AG1331-7KF02-2AB0**
Based on	**6ES7331-1KF02-0AB0**	**6ES7331-7KB02-0AB0**	**6ES7331-7KF02-0AB0**
	SIPLUS SM331 8AI	SIPLUS SM331 2AI	SIPLUS SM331 8AI
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1331-7NF00-2AB0**	**6AG1331-7NF10-2AB0**	**6AG1331-7PF01-4AB0**	**6AG1331-7PF11-4AB0**
Based on	**6ES7331-7NF00-0AB0**	**6ES7331-7NF10-0AB0**	**6ES7331-7PF01-0AB0**	**6ES7331-7PF11-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM331 8AI - 40pol	SIPLUS SM331 8AI - 40pol	SIPLUS SM331 8AI	SIPLUS S7-300 SM331 8AI 40pol
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz use	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1331-7NF00-2AB0**	**6AG1331-7NF10-2AB0**	**6AG1331-7PF01-4AB0**	**6AG1331-7PF11-4AB0**
Based on	**6ES7331-7NF00-0AB0**	**6ES7331-7NF10-0AB0**	**6ES7331-7PF01-0AB0**	**6ES7331-7PF11-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM331 8AI - 40pol	SIPLUS SM331 8AI - 40pol	SIPLUS SM331 8AI	SIPLUS S7-300 SM331 8AI 40pol
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta			
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *			
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *			
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 331

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici SIPLUS S7-300 SM 331	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
8 ingressi, risoluzione 13 bit	**6AG1331-1KF02-7AB0**
2 ingressi, risoluzione 9/12/14 bit	**6AG1331-7KB02-2AB0**
8 ingressi, risoluzione 9/12/14 bit	**6AG1331-7KF02-2AB0**
8 ingressi, risoluzione elevata 16 bit	**6AG1331-7NF00-2AB0**
8 ingressi, risoluzione elevata 16 bit, modalità 4 canali	**6AG1331-7NF10-2AB0**
Impiego in atmosfera aggressiva	
8 ingressi, per termoresistenze	**6AG1331-7PF01-4AB0**
8 ingressi, per termocoppie	**6AG1331-7PF11-4AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
8 ingressi, risoluzione 9/12/14 bit	**6AG1331-7KF02-2AB0**
8 ingressi, risoluzione elevata 16 bit	**6AG1331-7NF00-2AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	

	N. di articolo
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite analogiche
- Per il collegamento di attuatori analogici

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1332-5HD01-7AB0**	**6AG1332-7ND02-4AB0**	**6AG1332-5HB01-2AB0**	**6AG1332-5HF00-2AB0**
Based on	**6ES7332-5HD01-0AB0**	**6ES7332-7ND02-0AB0**	**6ES7332-5HB01-0AB0**	**6ES7332-5HF00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM332 4AO U/I	SIPLUS S7-300 SM332 4AO	SIPLUS S7-300 SM332 2AO	SIPLUS S7-300 SM 332 8AO - 40pol
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 vale il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz/ATEX/FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1332-5HD01-7AB0**	**6AG1332-7ND02-4AB0**	**6AG1332-5HB01-2AB0**	**6AG1332-5HF00-2AB0**
Based on	**6ES7332-5HD01-0AB0**	**6ES7332-7ND02-0AB0**	**6ES7332-5HB01-0AB0**	**6ES7332-5HF00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM332 4AO U/I	SIPLUS S7-300 SM332 4AO	SIPLUS S7-300 SM332 2AO	SIPLUS S7-300 SM 332 8AO - 40pol
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5			Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

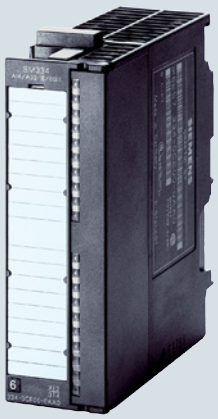
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite analogiche SIPLUS S7-300 SM 332	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
2 uscite, 11/12 bit	**6AG1332-5HB01-2AB0**
4 uscite, 11/12 bit	**6AG1332-5HD01-7AB0**
8 uscite, 11/12 bit	**6AG1332-5HF00-2AB0**
Impiego in atmosfera aggressiva	
4 uscite, risoluzione 16 bit; per atmosfera aggressiva	**6AG1332-7ND02-4AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
2 uscite, 11/12 bit	**6AG1332-5HB01-2AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	

	N. di articolo
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 334

Panoramica



- Ingressi e uscite analogici
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1334-0KE00-7AB0**
Based on	**6ES7334-0KE00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM334 4AI 2AA
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi e uscite analogici SIPLUS S7-300 SM 334	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
4 ingressi, 2 uscite; misura di resistenze, Pt 100	**6AG1334-0KE00-7AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Materiale di consumo	
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli	**6ES7392-2XY10-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali F SM 326 - Safety Integrated

Panoramica



- Ingressi digitali per i sistemi SIMATIC S7 fail-safe
- Per il collegamento di:
  - interruttori normali e di prossimità a 2 fili
  - sensori secondo NAMUR e contatti meccanici condizionati anche per segnali dall'area Ex
- Con funzioni di sicurezza integrate per l'esercizio fail-safe
- Impiegabili in esercizio fail-safe
  - nell'apparecchiatura centrale: con S7-31xF-2 DP
  - nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M: con SIMATIC IM 151-7 F-CPU, S7-31xF-2 DP, S7-416F-2 e S7-400F/FH
- Impiegabili in funzionamento standard come normali blocchi S7-300

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7326-1RF01-0AB0** SM326, 8DI, DC24V, FAIL-SAFE	**6ES7326-1BK02-0AB0** SM326, F-DI 24 X DC24V, FAIL-SAFE
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SM 326, F-DI 8xDC 24 V	SM 326, F-DI 24x DC 24 V
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	160 mA	450 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	90 mA	100 mA
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	8	4; con separazione di potenziale
Tipo della tensione d'uscita	DC 8,2 V	
Corrente d'uscita		
• Valore nominale		400 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	4,5 W	10 W
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	24
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 40 °C, max.	8	24
- fino a 60 °C, max.	8	24; (con 24 V) o 18 (con 28,8 V)
Tensione d'ingresso		
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	DC
• Valore nominale (DC)		24 V
• per segnale "0"		-30 ... +5 V
• per segnale "1"		+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0,35 ... 1,2 mA	2 mA
• per segnale "1", tip.	2,1 ... 7 mA	10 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7326-1RF01-0AB0** SM326, 8DI, DC24V, FAIL-SAFE	**6ES7326-1BK02-0AB0** SM326, F-DI 24 X DC24V, FAIL-SAFE
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- da "0" a "1", max.		3,4 ms
- da "1" a "0", max.		3,4 ms
per ingressi NAMUR		
- da "0" a "1", max.	1,2 ... 3 ms	
- da "1" a "0", max.	1,2 ... 3 ms	
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m	200 m
• senza schermatura, max.	100 m	100 m
Trasduttori		
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili		Sì; con test di cortocircuito disattivato
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.		2 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile		Sì
Valori caratteristici Ex(i)		
Unità per protezione Ex(i)	Sì	
Valori massimi dei circuiti d'ingresso (per canale)		
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	3 µF	
• Io (corrente di cortocircuito), max.	13,9 mA	
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	80 mH	
• Po (potenza del carico), max.	33,1 mW	
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	10 V	
• Um (tensione di guasto), max.	DC 60 V / AC 30 V	
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	60 °C	60 °C
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale degli ingressi digitali		
• tra i singoli canali	Sì	Sì
• tra i canali, in gruppi di		12
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì	
Norme, omologazioni, certificati		
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
• secondo DIN VDE 0801		AK 6
• secondo EN 954	Cat. 4	Cat. 4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 2 (a un canale), SIL 3 (a due canali)	SIL 3
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• Numero di certificato KEMA	99 ATEX 2671 X	
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	1 x a 40 poli	a 40 poli
Dimensioni		
Larghezza	80 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm
Pesi		
Peso, ca.	482 g	442 g

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali F SM 326 - Safety Integrated

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi digitali F SM 326	
24 ingressi, DC 24 V	**6ES7326-1BK02-0AB0**
8 ingressi, DC 24 V, NAMUR	**6ES7326-1RF01-0AB0**
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Guida profilata per moduli di bus attivi per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Modulo di bus attivo BM 1 x 80 per 1 unità con larghezza di 80 mm	**6ES7195-7HC00-0XA0**
Alimentatore SITOP power per ET 200M AC 120/230V, DC 24 V, 5 A; tipo PS 307-1E	**6ES7307-1EA01-0AA0**
Connettore frontale a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	**6ES7328-7AA10-0AA0**
Etichette di siglatura per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	**6ES7392-2XX20-0AA0**
Bandelle coprietichetta per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	**6ES7392-2XY20-0AA0**
Guidacavo LK 393 per unità F; connessioni L+ e M; 5 pezzi	**6ES7393-4AA10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite digitali per i sistemi SIMATIC S7 fail-safe
- Due varianti (1 x commutazione P/P, 1 x commutazione P/M)
- Per il collegamento di elettrovalvole, contattori in corrente continua e lampade di segnalazione
- Con funzioni di sicurezza integrate per il funzionamento fail-safe
- Impiegabili in funzionamento fail-safe
  - nell'apparecchiatura centrale: con S7-31xF DP, S7-31xF PN/DP
  - nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M: con SIMATIC IM 151-7 F-CPU, S7-31xF-2 DP, S7-41xF-2 e S7-400F/FH

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7326-2BF10-0AB0** SM326, F-DO10XDC24V/2A PP, FAIL-SAFE	**6ES7326-2BF41-0AB0** SM 326, F-DO 8 X DC 24V/2A PM
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	SM 326, F-DQ 10xDC 24 V/2 A PP	SM 326, F-DQ 8xDC 24 V/2 A PM
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V; 1L+	24 V; 1L+
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V; 2L+, 3L+	24 V; 2L+, 3L+
• Protezione da inversione polarità	No	No
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	100 mA	75 mA
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	100 mA	100 mA
dalla tensione di carico 3L+ (senza carico), max.	100 mA	100 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA	100 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	6 W	12 W
Uscite digitali		
Numero di uscite	10	8
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su		L+ (-33 V)
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	5 W
Tensione d'uscita		
• per segnale "1", min.	L+ (-1,0 V)	L+ (-1,0 V)
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	2 A	2 A
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, min.	7 mA	7 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, max.	2,4 A	2 A; 2 A con montaggio in orizzontale, 1 A con montaggio in verticale
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, min.	7 mA	7 mA
• per segnale "1" campo consentito per 40 ... 60 °C, max.	2,4 A	1 A; con montaggio in orizzontale
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7326-2BF10-0AB0** SM326, F-DO10XDC24V/2A PP, FAIL-SAFE	**6ES7326-2BF41-0AB0** SM 326, F-DO 8 X DC 24V/2A PM
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	25 Hz	30 Hz
• con carico induttivo, max.	25 Hz	2 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
Posizione di montaggio orizzontale		
- fino a 40 °C, max.	10 A	7,5 A
- fino a 60 °C, max.	6 A	5 A
Posizione di montaggio verticale		
- fino a 40 °C, max.	5 A	5 A
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	1 000 m	200 m; 200 m per SIL 3, AK 6, Cat. 4
• senza schermatura, max.	600 m	200 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale delle uscite digitali		
• tra i singoli canali	Sì	Sì
• tra i canali, in gruppi di	5	4
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
• secondo DIN VDE 0801	AK 5 e 6	
• secondo EN 954	Cat. 4	Cat. 4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3	SIL 3
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	a 40 poli	a 40 poli
Dimensioni		
Larghezza	40 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm
Pesi		
Peso, ca.	330 g	465 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di uscite digitali F SM 326	
10 uscite, DC 24 V, 2 A PP; larghezza 40 mm	**6ES7326-2BF10-0AB0**
8 uscite, DC 24 V, 2 A PM; larghezza 80 mm	**6ES7326-2BF41-0AB0**
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Guida profilata per moduli di bus attivi per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento in esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Moduli di bus attivi	
BM 2 x 40 per l'alloggiamento di 2 unità di periferia con 40 mm di larghezza	**6ES7195-7HB00-0XA0**
BM 1 x 80 per l'alloggiamento di 1 unità di periferia con 80 mm di larghezza	**6ES7195-7HC00-0XA0**
Alimentatore SITOP power per ET 200M AC 120/230V, DC 24 V, 5 A; tipo PS 307-1E	**6ES7307-1EA01-0AA0**
Connettore frontale a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	**6ES7328-7AA10-0AA0**
Etichette di siglatura per unità F (parte di ricambio), 10 pezzi	**6ES7392-2XX20-0AA0**
Bandelle coprietichetta per unità F (parte di ricambio), 10 pezzi	**6ES7392-2XY20-0AA0**
Guidacavo LK 393 per unità F, connessioni L+ e M, 5 pezzi	**6ES7393-4AA10-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

5

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici F SM 336 - Safety Integrated

Panoramica



- Ingressi analogici per i sistemi SIMATIC S7 sicuri da errori (fail-safe)
- Impiegabile nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M con IM 153-2 HF e nell'apparecchiatura centrale con SIMATIC S7-31xF-2 DP
- Caratteristiche dell'SM 336; F-AI 6 x 0/4 a 20 mA HART:
  - 6 ingressi analogici con separazione di potenziale tra canail e bus backplane
  - Campi d'ingresso: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA
  - Alimentazione resistente a cortocircuito di trasduttori di misura a 2 o 4 fili tramite l'unità
  - Alimentazione esterna dei trasduttori possibile
  - Impiegabile nel funzionamento di sicurezza
  - Comunicazione HART
  - Firmware-Update tramite HW Config
  - Dati identificativi

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7336-4GE00-0AB0** SM 336, P.AI 6 X 0/4 ... 20mA HART
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
Dalla tensione di alimentazione L+, tipica	150 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	90 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,5 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	6
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit; 15 bit + segno
• Tempo di integrazione (ms)	20 ms @ 50 Hz, 16,7 ms @ 60 Hz
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	f=n x (f1 ±0,5 %)
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì

Numero di articolo	**6ES7336-4GE00-0AB0** SM 336, P.AI 6 X 0/4 ... 20mA HART
Errori/precisioni	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %; 40 µA
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• secondo EN 954	4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	350 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici F SM 336	
6 ingressi, 15 bit, 0/4 ... 20 mA HART	**6ES7336-4GE00-0AB0**
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Modulo di bus attivo BM 2x40	**6ES7195-7HB00-0XA0**
Modulo di bus per l'alloggiamento di 2 unità di periferia con 40 mm di larghezza	
Alimentatore SITOP power	**6ES7307-1EA01-0AA0**
per ET 200M AC 120/230V, DC 24 V, 5 A; tipo PS 307-1E	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F	**6ES7328-7AA10-0AA0**
per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio), 10 pezzi	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio), 10 pezzi	
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA10-0AA0**
per unità F, connessioni L+ e M, 5 pezzi	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

5

© Siemens 2019

Unità di separazione

Panoramica



- Consente il funzionamento misto di unità I/O fail-safe in funzionamento di sicurezza e unità standard S7-300 in una apparecchiatura periferica decentrata ET 200M, se si deve raggiungere Cat. 4 o SIL 3.
- L'unità di separazione non è necessaria, se deve essere raggiunta una classe di sicurezza < SIL 3 risp. una categoria di sicurezza < Cat. 4.

Se è richiesta Cat 4/SIL 3, si deve impiegare l'unità di separazione nei seguenti casi:

Caso d'impiego	Impiego necessario dell'unità di separazione
Impiego centrale dietro CPU 31xF-2 DP o CPU 31xF-2 PN/DP	
• Solo unità F nella fila	Sì, dietro la CPU
• Unità standard e unità F nella fila	Sì, dopo l'ultima unità standard e prima della prima unità F
Impiego centrale dietro la CPU 31xF-2 DP o la CPU 31xF-2 PN/DP in un rack di ampliamento	
• Solo unità F nella fila	Sì, dietro quella nell'IM 36x
• Unità standard e unità F nella fila	Sì, dopo l'ultima unità standard e prima della prima unità F
Decentrata dietro IM 153-2 con connessione Cu	
• Solo unità F nella stazione	Sì, dietro quella nell'IM 153-2
• Unità standard e unità F nella stazione	Sì, dopo l'ultima unità standard e prima della prima unità F
Decentrata dietro IM 153-2 con connessione FO	
• Solo unità F nella stazione	No
• Unità standard e unità F nella stazione	Sì, dopo l'ultima unità standard e prima della prima unità F

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7195-7KF00-0XA0** MOD. SEPARAT. TRA MODULI F E STAND.
Pesi	
Peso, ca.	10 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di separazione per il funzionamento contemporaneo di unità fail-safe e unità standard in ET 200M	**6ES7195-7KF00-0XA0**
Modulo di separazione bus per l'alloggiamento dell'unità di separazione in ET 200M	**6ES7195-7HG00-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi digitali per i sistemi SIPLUS S7 fail-safe
- Per il collegamento di:
  - Interruttori convenzionali e di prossimità a 2 fili
  - Sensori secondo NAMUR e contatti meccanici condizionati anche per segnali dall'area Ex
- Con funzioni di sicurezza integrate per il funzionamento fail-safe
- Impiegabili nel funzionamento fail-safe
  - nell'apparecchiatura centrale: con S7-31xF-2 DP
  - nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M: con SIMATIC IM 151-7 F-CPU, S7-31xF-2 DP, S7-416F-2 e S7-400F/FH
- Impiegabili nel funzionamento standard come normali unità S7-300

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1326-1BK02-2AB0**	**6AG1326-1BK02-2AY0**	**6AG1326-1RF01-4AB0**
Based on	**6ES7326-1BK02-0AB0**	**6ES7326-1BK02-0AB0**	**6ES7326-1RF01-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM326F DI24	SIPLUS S7-300 SM326F DI24	SIPLUS S7-300 SM326F DI8 NAMUR
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; *+70 °C per l'assicurazione di una convezione forzata con una velocità di passaggio dell'aria minima di 0,7 m/s attraverso i moduli e tensione nominale 24 V ±5 %. Se nel corso della manutenzione o mediante la diagnostica automatica si dovesse rilevare un superamento dei parametri consentiti specificati, è necessario sottoporre le unità a un Proof-Test (test funzionale) presso il produttore.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 326 - Safety Integrated

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1326-1BK02-2AB0**	**6AG1326-1BK02-2AY0**	**6AG1326-1RF01-4AB0**
Based on	**6ES7326-1BK02-0AB0**	**6ES7326-1BK02-0AB0**	**6ES7326-1RF01-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM326F DI24	SIPLUS S7-300 SM326F DI24	SIPLUS S7-300 SM326F DI8 NAMUR
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS S7-300 Unità di ingressi digitali F SM 326	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
24 ingressi, DC 24 V, fail-safe, con allarme di diagnostica	**6AG1326-1BK02-2AB0**
8 ingressi, DC 24 V, NAMUR, fail-safe	**6AG1326-1RF01-4AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
Conformità a EN 50155	
24 ingressi, DC 24 V, fail-safe, con allarme di diagnostica	**6AG1326-1BK02-2AY0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Accessorio per la funzione "Estrazione e inserimento"	
Modulo di bus attivo	
BM 1 x 80 per 1 unità con larghezza di 80 mm	**6AG1195-7HC00-2XA0**

	N. di articolo
Materiale di consumo	
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F	**6ES7328-7AA10-0AA0**
per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA10-0AA0**
per unità F; connessioni L+ e M; 5 pezzi	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Tools di programmazione e documentazione	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

5

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 326 - Safety Integrated

Panoramica



- Uscite digitali per i sistemi SIMATIC S7 fail-safe
- Per il collegamento di elettrovalvole, contattori in corrente continua e lampade di segnalazione
- Con funzioni di sicurezza integrate per il funzionamento fail-safe
- Impiegabili nel funzionamento fail-safe
  - nell'apparecchiatura centrale: con S7-31xF-2 DP
  - nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M: con SIMATIC IM 151-7 F-CPU, S7-31xF-2 DP, S7-416F-2 e S7-400F/FH

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1326-2BF10-2AB0**	**6AG1326-2BF10-2AY0**	**6AG1326-2BF41-2AB0**	**6AG1326-2BF41-2AY0**
Based on	**6ES7326-2BF10-0AB0**	**6ES7326-2BF10-0AB0**	**6ES7326-2BF41-0AB0**	**6ES7326-2BF41-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM326F 10 DO	SIPLUS S7-300 SM326 10F-DO	SIPLUS S7-300 SM326F DO8	SIPLUS S7-300 SM326 F DO8 EN50155
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-25 °C	-25 °C; = Tmin	-25 °C	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; *+70 °C per l'assicurazione di una convezione forzata con una minima velocità di passaggio dell'aria di 0,3 m/s attraverso i moduli. Se nel corso della manutenzione o mediante diagnostica automatica si dovesse rilevare un superamento dei parametri consentiti specificati, sarebbe necessario sottoporre le unità ad un Proof-Test (test funzionale) presso il produttore.	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	60 °C	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1326-2BF10-2AB0**	**6AG1326-2BF10-2AY0**	**6AG1326-2BF41-2AB0**	**6AG1326-2BF41-2AY0**
Based on	**6ES7326-2BF10-0AB0**	**6ES7326-2BF10-0AB0**	**6ES7326-2BF41-0AB0**	**6ES7326-2BF41-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM326F 10 DO	SIPLUS S7-300 SM326 10F-DO	SIPLUS S7-300 SM326F DO8	SIPLUS S7-300 SM326 F DO8 EN50155
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali SIPLUS S7-300 SM 326	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
10 uscite, DC 24 V 2 A, fail-safe	**6AG1326-2BF10-2AB0**
8 uscite, DC 24 V 2 A, fail-safe, con commutazione P/M	**6AG1326-2BF41-2AB0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
Conformità a EN 50155	
10 uscite, DC 24 V 2 A, fail-safe	**6AG1326-2BF10-2AY0**
8 uscite, DC 24 V 2 A, fail-safe, con commutazione P/M	**6AG1326-2BF41-2AY0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**

	N. di articolo
Accessorio per la funzione "Estrazione e inserimento"	
Modulo di bus attivo	
BM 2 x 40 per l'alloggiamento di 2 unità di periferia con 40 mm di larghezza	**6AG1195-7HB00-7XA0**
BM 1 x 80 per 1 unità con larghezza di 80 mm	**6AG1195-7HC00-2XA0**
Materiale di consumo	
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F	**6ES7328-7AA10-0AA0**
per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA10-0AA0**
per unità F; connessioni L+ e M; 5 pezzi	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 326 - Safety Integrated

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Tools di programmazione e documentazione	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi analogici per i sistemi SIPLUS S7 fail-safe
- Possibilità d'impiego nell'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M con IM 153-2 HF e nell'apparecchiatura centrale con SIPLUS S7-31xF-2 DP
- Caratteristiche dell'SM 336; F-AI 6 x 0/4 ... 20 mA HART:
  - 6 ingressi analogici con separazione di potenziale tra canali e bus backplane
  - Campi d'ingresso: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
  - Alimentazione resistente a cortocircuito di trasduttori di misura a 2 o 4 fili tramite l'unità
  - Alimentazione esterna dei trasduttori possibile
  - Impiegabile nel funzionamento di sicurezza
  - Comunicazione HART
  - Firmware-Update tramite HW Config
  - Dati identificativi
  - Campo di temperatura -25 ... 70 °C; (+70 °C quando è assicurata la convezione forzata con una velocità dell'aria minima di 0,3 m/s dei moduli. Se nel corso di un intervento di manutenzione o di una diagnosi automatica viene rilevato il superamento di parametri specificati ammessi, le unità devono essere sottoposte a un proof-test (test funzionale) presso il costruttore. Senza questa misura, il campo di temperatura è -25 ... 60 °C)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1336-4GE00-2AB0**
Based on	**6ES7336-4GE00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM336 F 6AI 15BIT
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	60 °C; = Tmax; *+70 °C per l'assicurazione di una convezione forzata con una minima velocità di passaggio dell'aria di 0,3 m/s attraverso i moduli. Se nel corso della manutenzione o mediante diagnostica automatica si dovesse rilevare un superamento dei parametri consentiti specificati, sarebbe necessario sottoporre le unità ad un Proof-Test (test funzionale) presso il produttore.
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 SM 336 - Safety Integrated

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS S7-300 Unità di ingressi analogici F SM 336	
per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
6 ingressi, 15 bit, 0/4 ... 20 mA HART	**6AG1336-4GE00-2AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accessorio per la funzione "Estrazione e inserimento"	
Modulo di bus attivo	
BM 2 x 40 per l'alloggiamento di 2 unità di periferia con 40 mm di larghezza	**6AG1195-7HB00-7XA0**
Materiale di consumo	
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità F	**6ES7328-7AA10-0AA0**
per unità F; consente il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY20-0AA0**
per unità F (parte di ricambio); 10 pezzi	
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA10-0AA0**
per unità F; connessioni L+ e M; 5 pezzi	

	N. di articolo
Tools di programmazione e documentazione	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Rende possibile il funzionamento misto di unità I/O fail-safe nel funzionamento di sicurezza e di unità standard S7-300 in una stazione ET 200M.
- L'unità di separazione non è necessaria, se dev'essere raggiunta una classe di sicurezza SIL 3 o una categoria di sicurezza < Cat. 4.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1195-7KF00-2XA0**
Based on	**6ES7195-7KF00-0XA0** SIPLUS S7-300 MODULO SEPARATORE
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì; File E239877
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di separazione F	
per il funzionamento contemporaneo di unità fail-safe e unità standard in una stazione ET 200M	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7KF00-2XA0**
Accessori	
SIPLUS ET 200M Modulo di separazione bus F	
per il funzionamento contemporaneo di unità fail-safe e unità standard in una stazione ET 200M per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7HG00-2XA0**

© Siemens 2019

Unità di ingressi digitali Ex

Panoramica



- Ingressi digitali per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione digitali a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 4 DI NAMUR
- 4 ingressi digitali in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Trasduttori collegabili secondo EN 60947-5-6 o NAMUR a scelta con contatti meccanici condizionati o non condizionati
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7321-7RD00-0AB0** SM321, 4DI, DC24V, AMBIENTE EX
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	50 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	80 mA
Alimentazione del trasduttore	
Tipo della tensione d'uscita	tramite gli ingressi
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,1 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi NAMUR	4
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	8,2 V; dall'alimentazione interna
Corrente d'ingresso	
• per rottura conduttore, max.	0,1 mA
• per cortocircuito, max.	8,5 mA
per trasduttori NAMUR	
- per segnale "0"	0,35 ... 1,2 mA
- per segnale "1"	2,1 ... 7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
• Frequenza d'ingresso (con 0,1 ms di tempo di ritardo), max.	2 kHz
per ingressi NAMUR	
- parametrizzabile	Sì; 0,1 / 0,5 / 3 / 15 / 20 ms (risp. 0,25 ms di tempo di preparazione)
Lunghezza cavo	
• senza schermatura, max.	200 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttori NAMUR	Sì; Collegamento a due fili

Numero di articolo	**6ES7321-7RD00-0AB0** SM321, 4DI, DC24V, AMBIENTE EX
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
Valori caratteristici Ex(i)	
Valori massimi dei circuiti d'ingresso (per canale)	
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	3 µF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	14,1 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	100 mH
• Po (potenza del carico), max.	33,7 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	10 V
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Sì
• tra i canali, in gruppi di	1
Norme, omologazioni, certificati	
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	[EEx ib] IIC
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class II, Division 2, Group A, B, C, D T4
• Numero di certificato PTB	Ex-96.D.2094X
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• max.	60 °C
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Pesi	
Peso, ca.	230 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi digitali Ex	
4 ingressi, con separazione di potenziale, NAMUR	**6ES7321-7RD00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	**6ES7328-0AA00-7AA0**
Custodia per cavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
assolutamente necessaria per funzionamento Ex	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di uscite digitali Ex

Panoramica



- Uscite digitali per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione digitali a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 4 DO DC 24 V/10mA o 4 DO DC 15 V/20 mA
- 4 uscite digitali in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili
- Valore sostitutivo parametrizzabile

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7322-5SD00-0AB0** SM322, 4DO, DC24V, 10MA, AMBIENTE EX	**6ES7322-5RD00-0AB0** SM322, 4DO, DC15V, 20MA, AMBIENTE EX
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	160 mA	160 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	85 mA	85 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	3 W	3 W
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	4
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	Sì; elettronica
• Soglia d'intervento, tip.	Corrente d'uscita con protezione da cortocircuito, min. 10 mA + 10 %	Corrente d'uscita con protezione da cortocircuito, min. 20,5 mA + 10 %
Campo della resistenza di carico		
• Limite superiore	390 Ω; Collegamento a due fili	200 Ω; Collegamento a due fili
Tensione d'uscita		
• Valore nominale (DC)	24 V	15 V
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.	10 mA; ±10 %	20 mA; ±10 %
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	200 m	200 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì	Sì
Valori caratteristici Ex(i)		
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)		
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	90 nF	500 nF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	70 mA	85 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	6,7 mH	5 mH
• Po (potenza del carico), max.	440 mW	335 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	25,2 V	15,75 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7322-5SD00-0AB0** SM322, 4DO, DC24V, 10MA, AMBIENTE EX	**6ES7322-5RD00-0AB0** SM322, 4DO, DC15V, 20MA, AMBIENTE EX
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale delle uscite digitali		
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	Sì	Sì
• tra i canali, in gruppi di	1	1
Norme, omologazioni, certificati		
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	[EEx ib] IIC	[EEx ib] IIC
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4	AIS CL.1, DIV 1, GP A, B, C, D; CL.I, DIV 2, GP A, B, C, D T4
• Numero di certificato PTB	Ex-96.D.2093X	Ex-96.D.2102X
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• max.	60 °C	60 °C
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli
Pesi		
Peso, ca.	230 g	230 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite digitali Ex	
4 uscite, con separazione di potenziale, DC 24 V, 10 mA	**6ES7322-5SD00-0AB0**
4 uscite, con separazione di potenziale, DC 15 V, 20 mA	**6ES7322-5RD00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	**6ES7328-0AA00-7AA0**
Custodia per cavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
assolutamente necessaria per funzionamento Ex	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 Unità di ingressi digitali Ex

Panoramica



- Ingressi digitali per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione digitali a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 4 DI NAMUR
- 4 ingressi digitali in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Trasduttori collegabili secondo EN 60947-5-6 o NAMUR a scelta con contatti meccanici condizionati o non condizionati
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1321-7RD00-4AB0**
Based on	**6ES7321-7RD00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM 321 4DI NAMUR
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

Numero di articolo	**6AG1321-7RD00-4AB0**
Based on	**6ES7321-7RD00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM 321 4DI NAMUR
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS S7-300, Unità di ingressi digitali Ex	
Impiego in atmosfera aggressiva	
4 ingressi, con separazione di potenziale, NAMUR	**6AG1321-7RD00-4AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Materiale di consumo	
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	
Custodia per cavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
assolutamente necessaria per funzionamento Ex	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici Ex

Panoramica



- Ingressi analogici per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione analogici a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 8 o 4 ingressi analogici in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Tipo di misura e campo di misura selezionabili per canale
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili
- Allarme di valore limite parametrizzabile
- Ingressi HART-compatibili (solo 6ES7331-7RD00-0AB0)

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7331-7RD00-0AB0** SM331, 4AI, 0/4-20MA, AMBIENTE EX	**6ES7331-7SF00-0AB0** SM331, 8AI TERM./4AI PT100, AMBIENTE EX
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	250 mA	
dal bus backplane DC 5 V, max.	60 mA	120 mA
Tensione d'uscita		
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura		
• Valore nominale (DC)	13 V; con 22 mA	
• Tensione di funzionamento a vuoto (DC)	25,2 V	
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	3 W	0,6 W
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4	8; 8 x termocoppie; 4 x termoresistenze RTD
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì	
• 4 mA ... 20 mA	Sì	
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie		
• Tipo B		Sì
• Tipo E		Sì
• Tipo J		Sì
• Tipo K		Sì
• Tipo L		Sì
• Tipo N		Sì
• Tipo R		Sì
• Tipo S		Sì
• Tipo T		Sì
• Tipo U		Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Ni 100		Sì
• Pt 100		Sì
• Pt 200		Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7RD00-0AB0** SM331, 4AI, 0/4-20MA, AMBIENTE EX	**6ES7331-7SF00-0AB0** SM331, 8AI TERM./4AI PT100, AMBIENTE EX
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m	200 m; TC: 50 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Principio di misura	Sigma Delta	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit; 10 ... 15 bit + segno	16 bit; 10 ... 15 bit + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì; 2,5 ... 100 ms	Sì; 2,5 ... 100 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	10 ... 400 Hz	10 ... 400 Hz
Trasduttori		
Collegamento dei trasduttori		
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	Sì
Errori/precisioni		
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)		0,001 %/K; Errore di temperatura: 0,001 ... 0,002 %/K
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,45 %	
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,04 %; 0,09 ... 0,04 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %	
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,008 %; 0,018 ... 0,008 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	60 dB	60 dB
• Interferenza di modo comune, min.	130 dB	130 dB
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Superamento campo	Sì	Sì
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	Sì
• Cortocircuito sul cavo del trasduttore	Sì	Sì
Valori caratteristici Ex(i)		
Valori massimi dei circuiti d'ingresso (per canale)		
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	90 nF	43 µF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	68,5 mA	28,8 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	7,5 mH	40 mH
• Po (potenza del carico), max.	431 mW	41,4 mW
• Ri, max.	50 Ω	
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	25,2 V	5,9 V

© Siemens 2019

Unità di ingressi analogici Ex

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7RD00-0AB0** SM331, 4AI, 0/4-20MA, AMBIENTE EX	**6ES7331-7SF00-0AB0** SM331, 8AI TERM./4AI PT100, AMBIENTE EX
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale degli ingressi analogici		
• Separazione di potenziale degli ingressi analogici	Sì	Sì
Differenza di potenziale consentita		
tra gli ingressi (UCM)	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex
tra gli ingressi e MANA (UCM)	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex
Norme, omologazioni, certificati		
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	[EEx ib] IIC	[EEx ib] IIC
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
• Numero di certificato PTB	Ex-96.D.2092X	Ex-96.D.2108X
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• max.	60 °C	60 °C
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	a 20 poli	a 20 poli
Pesi		
Peso, ca.	290 g	210 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi analogici Ex	
4 ingressi, con separazione di potenziale, 0/4 ... 20 mA, 15 bit	**6ES7331-7RD00-0AB0**
8/4 ingressi, con separazione di potenziale, per termocoppie e Pt 100, Pt 200, Ni 100	**6ES7331-7SF00-0AB0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	**6ES7328-0AA00-7AA0**
Custodia per cavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
assolutamente necessaria per funzionamento Ex	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Uscite analogiche per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione analogici a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 4 uscite analogiche in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7332-5RD00-0AB0** SM332, 4AO, 0/4-20MA, AMBIENTE EX
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	200 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	80 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4 W
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	4
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	70 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	14 V
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in corrente, max.	500 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	200 m
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit
• Tempo di conversione base (ms)	2,5 ms

Numero di articolo	**6ES7332-5RD00-0AB0** SM332, 4AO, 0/4-20MA, AMBIENTE EX
Errori/precisioni	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,55 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Superamento campo	Sì
• Rottura conduttore del cavo dell'attuatore	Sì
Valori caratteristici Ex(i)	
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)	
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	850 nF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	70 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	6,6 mH
• Po (potenza del carico), max.	440 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	14 V
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• Separazione di potenziale delle uscite analogiche	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7332-5RD00-0AB0** SM332, 4AO, 0/4-20MA, AMBIENTE EX
Differenza di potenziale consentita	
tra le uscite (UCM)	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex
tra le uscite e MANA (UCM)	DC 60 V/AC 30 V per l'impiego nell'area Ex DC 400 V/AC 250 V per l'impiego nell'area NON-Ex

Numero di articolo	**6ES7332-5RD00-0AB0** SM332, 4AO, 0/4-20MA, AMBIENTE EX
Norme, omologazioni, certificati	
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	[EEx ib] IIC
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
• Numero di certificato PTB	Ex-96.D.2026X
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• max.	60 °C
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Pesi	
Peso, ca.	280 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche Ex 4 uscite, con separazione di potenziale, 0/4 ... 20 mA	**6ES7332-5RD00-0AB0**
Connettore frontale a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	**6ES7328-0AA00-7AA0**
Custodia per cavo LK 393 assolutamente necessaria per funzionamento Ex	**6ES7393-4AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Bandelle coprietichetta 10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ingressi analogici per segnali dall'area Ex
- Per il collegamento di mezzi di produzione analogici a sicurezza intrinseca dell'area Ex
- 4 ingressi analogici in 4 gruppi di canali (separazione di potenziale tra i singoli canali)
- Tipo di misura e campo di misura selezionabili per canale
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili
- Allarme di valore limite parametrizzabile
- Ingressi HART-compatibili (solo 6AG1331-7RD00-2AB0)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1331-7RD00-2AB0**	**6AG1331-7SF00-4AB0**
Based on	**6ES7331-7RD00-0AB0**	**6ES7331-7SF00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM331 4AI	SIPLUS S7-300 SM331 20pol
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use, 70 °C solo 4 fili	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 Unità di ingressi analogici Ex

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingressi analogici SIPLUS Ex S7-300	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
4 ingressi, con separazione di potenziale, 0/4 ... 20 mA, 15 bit	**6AG1331-7RD00-2AB0**
Impiego in atmosfera aggressiva	
8/4 ingressi, con separazione di potenziale, per termocoppie e Pt100, Pt200, Ni100; per atmosfera aggressiva	**6AG1331-7SF00-4AB0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Materiale di consumo	
Guida profilata per moduli di bus attivi	
per max. 5 moduli di bus attivi per la funzione "Estrazione e inserimento durante l'esercizio"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura color petrolio	

	N. di articolo
Custodia per cavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
assolutamente necessaria per funzionamento Ex	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Blocco contatore intelligente ad un canale per semplici compiti di conteggio
- Per il collegamento diretto di trasduttori incrementali
- Funzione di confronto con 2 valori di riferimento preimpostabili
- Uscite digitali integrate per l'emissione della reazione al raggiungimento del valore di riferimento
- Modi di funzionamento:
  - Conteggio senza fine
  - Conteggio singolo
  - Conteggio periodico
- Funzioni speciali:
  - Impostazione del contatore
  - Latch del contatore
- Start/stop del contatore mediante funzione di porta

Avvertenza:

Trasduttori incrementali e cavi di collegamento preconfezionati per funzioni di conteggio e posizionamento sono offerti sotto SIMODRIVE Sensor risp. Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7350-1AH03-0AE0** FM350-1, UNITA' CONTATORI FINO A 500KHZ
Tensione di alimentazione	
Tensione ausiliaria 1L+, tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Salto non periodico	
- Durata	500 ms
- Tempo di recupero	50 s
- Valore	35 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico 1L+ (senza carico), max.	40 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	160 mA
Alimentazione dei trasduttori a 5 V	
• 5 V	Sì; 5,2 V ±2 %
• Corrente d'uscita, max.	300 mA
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; 1L+ (-3 V)
• Corrente d'uscita, max.	400 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,5 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	3
Funzioni	1 per start di porta, 1 per stop di porta, 1 per impostazione del contatore
Tensione d'ingresso	
• per segnale "0"	-28,8 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +28,8 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	9 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	2
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica su clock
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	2L+ (-39 V)

Numero di articolo	**6ES7350-1AH03-0AE0** FM350-1, UNITA' CONTATORI FINO A 500KHZ
Tensione d'uscita	
• per segnale "0", max.	3 V
• per segnale "1", min.	2L+ (-1,5 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.	5 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.	0,6 A
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	300 µs
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì; con 2 treni di impulsi sfasati di 90°
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Initiator 24 V	Sì
• Trasduttori direzionali a 24 V	Sì; 1 treno di impulsi, 1 senso di rotazione
Contatore	
Numero di ingressi di conteggio	1
Campo di conteggio, descrizione	32 bit o ±31 bit
Larghezza minima dell'impulso, impostabile	Sì; 2,5 opp. 25 µs
Ingresso di conteggio 5 V	
• Tipo	RS 422
• Resistenza terminale	220 Ω
• Tensione d'ingresso differenziale	1,3 V
• Frequenza di conteggio, max.	500 kHz
Ingresso di conteggio 24 V	
• Tensione d'ingresso per segnale "0"	-28,8 ... +5 V
• Tensione d'ingresso per segnale "1"	+11 ... +28,8 V
• Corrente d'ingresso per segnale "1", tip.	9 mA
• Frequenza di conteggio, max.	200 kHz
• Larghezza minima dell'impulso	2,5 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7350-1AH03-0AE0** FM350-1, UNITA' CONTATORI FINO A 500KHZ
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore
Separazione di potenziale dei contatori	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore

Numero di articolo	**6ES7350-1AH03-0AE0** FM350-1, UNITA' CONTATORI FINO A 500KHZ
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	1 x a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	250 g

5

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio FM 350-1 con 1 canale, max. 500 kHz; per encoder incrementali	**6ES7350-1AH03-0AE0**
Connettore di codifica - Modulo per campo di misura per ingressi analogici Ricambio	**6ES7974-0AA00-0AA0**
Connettori frontali	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo (ricambio)	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266
Targhetta di numerazione posto connettore Ricambio	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Supporto per schermi largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Trasduttori incrementali collegabili 6FX2 001-2...	vedi nell'Industry Mall sotto SIMODRIVE Sensor o Motion Connect 500 (vedi anche http://www.siemens.com/simatic-technology)

	N. di articolo
Cavo di segnale	
confezionato. per encoder HTL e TTL, senza connettore Sub-D, UL/DESINA	**6FX5002-2CA12-** ■ ■ ■ **0**
Chiave della lunghezza:	
0 m	**1**
100 m	**2**
200 m	**3**
0 m	**A**
10 m	**B**
20 m	**C**
30 m	**D**
40 m	**E**
50 m	**F**
60 m	**G**
70 m	**H**
80 m	**J**
90 m	**K**
0 m	**A**
1 m	**B**
2 m	**C**
3 m	**D**
4 m	**E**
5 m	**F**
6 m	**G**
7 m	**H**
8 m	**J**
9 m	**K**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità intelligente a 8 canali per compiti di conteggio e misura universali
- Per il collegamento diretto di encoder incrementali a 24 V, trasduttori di direzione, sensori di prossimità o trasduttori NAMUR
- Funzione di confronto con valori di riferimento preimpostabili (numero dipendente dal modo di funzionamento)
- Uscite digitali integrate per l'emissione della reazione al raggiungimento del valore di riferimento
- Modi di funzionamento:
  - Conteggio senza fine/singolo/periodico
  - Misura di frequenza/velocità
  - Misura di durata periodo
  - Dosaggio

Avvertenza:

Trasduttori incrementali e cavi di collegamento preconfezionati per funzioni di conteggio e posizionamento sono offerti al paragrafo SIMODRIVE Sensor e Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7350-2AH01-0AE0** FM350-2, UNITA' CONTAT. 8 CANALI, 20KHZ
Tensione di alimentazione	
Tensione ausiliaria 1L+, tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	150 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA
Alimentazione del trasduttore	
Tipo della tensione d'uscita	Alimentazione encoder NAMUR: 8,2 V ±2 %
Protezione da cortocircuito	Sì
Corrente d'uscita	
• Valore nominale	200 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	10 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Numero di ingressi NAMUR	8
Funzioni	risp. 1 per start/stop della porta
Tensione d'ingresso	
• per segnale "0"	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	11 ... 30,2 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2 mA
• per segnale "1", tip.	9 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- da "0" a "1", max.	50 µs
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m

Numero di articolo	**6ES7350-2AH01-0AE0** FM350-2, UNITA' CONTAT. 8 CANALI, 20KHZ
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Protezione da cortocircuito	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-40 V)
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	300 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	500 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
- fino a 40 °C, max.	4 A
- fino a 60 °C, max.	2 A
tutte le altre posizioni d'installazione	
- fino a 40 °C, max.	2 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	600 m
• senza schermatura, max.	100 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Initiator 24 V	Sì
• Trasduttori direzionali a 24 V	Sì
• Trasduttori NAMUR	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7350-2AH01-0AE0** FM350-2, UNITA' CONTAT. 8 CANALI, 20KHZ
Trasduttori NAMUR	
• Segnale d'ingresso	secondo DIN 19 234
• Corrente d'ingresso per segnale "0", max.	1,2 mA
• Corrente d'ingresso per segnale "1", min.	2,1 mA
• Ritardo sull'ingresso, max.	50 µs
• Frequenza d'ingresso, max.	20 kHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	100 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì; Informazione diagnostica rilevabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile
Ingresso di conteggio 24 V	
• Numero	8; 32 bit o ±31 bit
• Tensione d'ingresso per segnale "0"	-3 ... +5 V
• Tensione d'ingresso per segnale "1"	11 ... 30,2 V
• Corrente d'ingresso per segnale "0", max. (corrente di riposo consentita)	2 mA
• Corrente d'ingresso per segnale "1", tip.	9 mA
• Ritardo sull'ingresso, max.	50 µs
• Frequenza di conteggio, max.	20 kHz; Trasduttore incrementale: 10 kHz
• Lunghezza cavo, max.	100 m

Numero di articolo	**6ES7350-2AH01-0AE0** FM350-2, UNITA' CONTAT. 8 CANALI, 20KHZ
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; e schermo
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; e schermo
Separazione di potenziale dei contatori	
• tra i canali e il bus backplane	Sì; e schermo
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	1 x a 40 poli
Dimensioni	
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	460 g

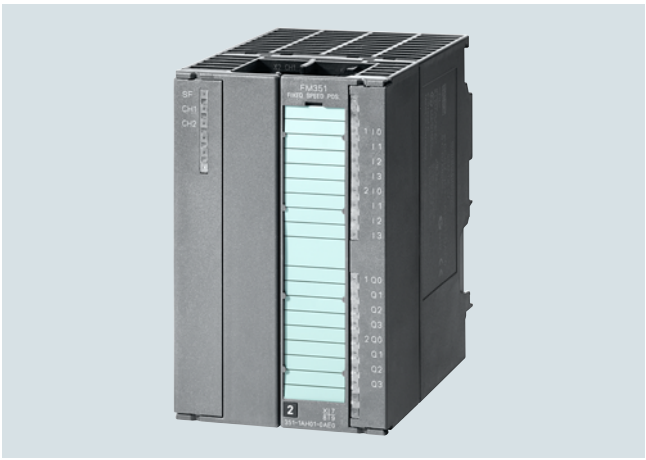
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio FM 350-2 con 8 canali, max. 20 kHz; per encoder incrementali a 24 V e trasduttori NAMUR; incl. pacchetto di progettazione e documentazione elettronica su CD	**6ES7350-2AH01-0AE0**
Connettore frontale	
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo (ricambio)	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX10-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266

	N. di articolo
Targhetta di numerazione posto connettore Ricambio	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Supporto per schermi largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Cavo di segnale	
confezionato. per encoder HTL e TTL, senza connettore Sub-D, UL/DESINA	**6FX5002-2CA12-** ■■■ **0**
Chiave della lunghezza:	vedi FM 350-1, pagina 5/142

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di posizionamento a due canali per azionamenti a marcia veloce/lenta
- 4 uscite digitali per canale per il comando del motore
- Rilevamento di corsa incrementale o sincrono-seriale

Avvertenza:

Sistemi di misura del percorso e cavi preconfezionati per funzione di conteggio e posizionamento sono offerti sotto la voce SIMODRIVE Sensor o Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7351-1AH02-0AE0** FM351 UNITA' POSIZ. MARCIA VELOCE/LENTA
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	350 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	150 mA
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 5 V	
• 5 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	350 mA
• Lunghezza cavo, max.	32 m
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	400 mA; per canale
• Lunghezza cavo, max.	100 m
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	7,9 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Funzioni	camma di riferimento, camma d'inversione, impostazione al volo del valore reale, start/stop della corsa di posizionamento
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2 mA
• per segnale "1", tip.	6 mA

Numero di articolo	**6ES7351-1AH02-0AE0** FM351 UNITA' POSIZ. MARCIA VELOCE/LENTA
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Funzioni	Marcia veloce, marcia lenta, rotazione destrorsa, rotazione sinistrorsa
Protezione da cortocircuito	Sì
Tensione d'uscita	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "1", min.	UP - 0,8 V
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.	5 mA; con UPmax
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.	600 mA; con UPmax
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA; con segnale "0", max. 2 mA; con segnale "1", max. 6 mA
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	A, notA, B, notB
• Segnale di tacca di zero	N, notN
• Tensione d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Frequenza d'ingresso, max.	0,5 MHz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7351-1AH02-0AE0** FM351 UNITA' POSIZ. MARCIA VELOCE/LENTA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	A, B
• Segnale di tacca di zero	N
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	50 kHz; 50 kHz con 25 m di lunghezza cavo; 25 kHz con 100 m di lunghezza cavo
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Segnale dati	DATA, notDATA
• Segnale di clock	CL, notCL
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	13 o 25 bit
• Frequenza di clock, max.	1,5 MHz
• Codice Gray	Sì
• Lunghezza cavo schermato, max.	200 m; a max. 188 kHz

Numero di articolo	**6ES7351-1AH02-0AE0** FM351 UNITA' POSIZ. MARCIA VELOCE/LENTA
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Sì
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	Sì
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	1 x a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	550 g

© Siemens 2019

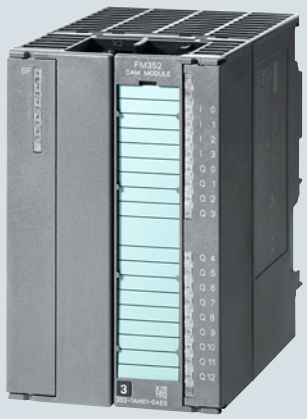
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di posizionamento FM 351	**6ES7351-1AH02-0AE0**
per azionamenti a marcia veloce/ lenta	
Connettori frontali	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio)	
Targhetta di numerazione posto connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266
Ricambio	
Supporto per schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

N. di articolo										
Cavi di segnale										
confezionato, per trasduttore assoluto SSI, UL/DESINA	**6FX50**	■	**2-2CC11-**	■	■	■	■			
confezionato, per trasduttore TTL 6FX2001-1, UL/DESINA	**6FX50**	■	**2-2CD01-**	■	■	■	■			
confezionato, per trasduttore TTL a 24 V, UL/DESINA	**6FX50**	■	**2-2CD24-**	■	■	■	■			
non crimpato		**0**								
crimpato lato modulo, custodia del connettore allegata		**1**								
crimpato lato motore, custodia del connettore allegata		**4**								
0 m				**1**						
100 m				**2**						
200 m				**3**						
0 m					**A**					
10 m					**B**					
20 m					**C**					
30 m					**D**					
40 m					**E**					
50 m					**F**					
60 m					**G**					
70 m					**H**					
80 m					**J**					
90 m					**K**					
0 m						**A**				
1 m						**B**				
2 m						**C**				
3 m						**D**				
4 m						**E**				
5 m						**F**				
6 m						**G**				
7 m						**H**				
8 m						**J**				
9 m						**K**				
0,0 m							**0**			
0,1 m							**1**			
0,2 m							**2**			
0,3 m							**3**			
0,4 m							**4**			
0,5 m							**5**			
0,6 m							**6**			
0,7 m							**7**			
0,8 m							**8**			

© Siemens 2019

Unità di comando a camme elettroniche FM 352

Panoramica



- Unità di comando a camme elettronica molto veloce
- Alternativa economica alle unità di comando a camme meccaniche
- 32 tracce di camma, 13 uscite digitali on-board per l'emissione diretta di azioni
- Rilevamento di corsa incrementale o sincrono-seriale

Avvertenza:

Sistemi di misura del percorso e cavi preconfezionati per funzione di conteggio e posizionamento sono offerti sotto la voce SIMODRIVE Sensor o Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7352-1AH02-0AE0** ALBERO A CAMME ELLETR. FM 352
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	200 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 5 V	
• 5 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA
• Lunghezza cavo, max.	32 m
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	300 mA
• Lunghezza cavo, max.	100 m
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	8,1 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4
Funzioni	interruttore del punto di riferimento, impostazione al volo del valore reale/ misura di lunghezza, abilitazione freno, abilitazione uscita traccia n. 3
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2 mA
• per segnale "1", tip.	9 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	13
Funzioni	traccia di camma
Protezione da cortocircuito	Sì
Tensione d'uscita	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "1", min.	UP - 0,8 V

Numero di articolo	**6ES7352-1AH02-0AE0** ALBERO A CAMME ELLETR. FM 352
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.	5 mA; con UPmax
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.	600 mA; con UPmax
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	A, notA, B, notB
• Segnale di tacca di zero	N, notN
• Tensione d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	A, B
• Segnale di tacca di zero	N
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	50 kHz; 50 kHz con 25 m di lunghezza cavo; 25 kHz con 100 m di lunghezza cavo
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale dati	DATA, notDATA
• Segnale di clock	CL, notCL
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	13 o 25 bit
• Frequenza di clock, max.	1 MHz
• Codice Gray	Sì
• Lunghezza cavo schermato, max.	320 m; a max. 125 kHz
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7352-1AH02-0AE0** ALBERO A CAMME ELLETR. FM 352
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	No
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	1 x a 20 poli

Numero di articolo	**6ES7352-1AH02-0AE0** ALBERO A CAMME ELLETR. FM 352
Dimensioni	
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	550 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comando a camme elettroniche FM 352	**6ES7352-1AH02-0AE0**
Connettori frontali	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio)	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266
Targhetta di numerazione posto connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Ricambio	
Supporto per schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Cavo di segnale	
confezionato, per trasduttore assoluto SSI, UL/DESINA	**6FX50 ■ 2-2CC11- ■ ■ ■ ■**
confezionato, per trasduttore TTL 6FX2001-1, UL/DESINA	**6FX50 ■ 2-2CD01- ■ ■ ■ ■**
confezionato, per trasduttore TTL a 24 V, UL/DESINA	**6FX50 ■ 2-2CD24- ■ ■ ■ ■**
non crimpato	**0**
crimpato lato modulo, custodia del connettore allegata	**1**
crimpato lato motore, custodia del connettore allegata	**4**
0 m	**1**
100 m	**2**
200 m	**3**
0 m	**A**
10 m	**B**
20 m	**C**
30 m	**D**
40 m	**E**
50 m	**F**
60 m	**G**
70 m	**H**
80 m	**J**
90 m	**K**
0 m	**A**
1 m	**B**
2 m	**C**
3 m	**D**
4 m	**E**
5 m	**F**
6 m	**G**
7 m	**H**
8 m	**J**
9 m	**K**
0,0 m	**0**
0,1 m	**1**
0,2 m	**2**
0,3 m	**3**
0,4 m	**4**
0,5 m	**5**
0,6 m	**6**
0,7 m	**7**
0,8 m	**8**

© Siemens 2019

High Speed Boolean Processor FM 352-5

Panoramica



- L'unità funzionale High Speed Boolean Processor FM 352-5 offre una soluzione di comando binario estremamente veloce per processi di commutazione tra i più rapidi possibili (tempo di ciclo: 1 µs).
- È possibile la programmazione con KOP o FUP.
- Il repertorio di istruzioni disponibile comprende istruzioni a bit (sottoinsieme di istruzioni di STEP 7), temporizzatori, contatori, divisori di frequenza, generatori di frequenza, registri di scorrimento.
- 12 DI integrati/8 DO integrate.
- 2 varianti: Uscite digitali con commutazione su M o P.
- 1 canale per il collegamento di un trasduttore incrementale a 24 V, di un trasduttore incrementale a 5 V (RS 422) o di un trasduttore assoluto SSI.

Micro Memory Card necessaria per il funzionamento dell'FM 352-5

Avvertenza:

Sistemi di misura del percorso e cavi preconfezionati per funzione di conteggio e posizionamento sono offerti sotto la voce SIMODRIVE Sensor o Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7352-5AH01-0AE0** FM 352-5, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO	**6ES7352-5AH11-0AE0** FM 352-5 PNP, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		
• DC 24 V	Sì	Sì
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico 1L+, max.	150 mA; tip. 60 mA	150 mA; tip. 60 mA
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	200 mA; tip. 60 mA, alimentazione di DI/DO	200 mA; tip. 60 mA, alimentazione di DI/DO
dalla tensione di carico 3L+ (con trasduttori), max.	600 mA; tip. 80 mA più alimentazione encoder	600 mA; tip. 80 mA più alimentazione encoder
dalla tensione di carico 3L+ (senza carico), max.	200 mA; tip. 80 mA	200 mA; tip. 80 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	135 mA	135 mA
Alimentazione del trasduttore		
Alimentazione dei trasduttori a 5 V		
• 5 V	Sì	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì; protezione elettronica da sovraccarico; nessuna protezione con l'applicazione di una tensione normale o di contatore.	Sì; protezione elettronica da sovraccarico; nessuna protezione con l'applicazione di una tensione normale o di contatore.
• Corrente d'uscita, max.	250 mA	250 mA
Alimentazione dei trasduttori a 24 V		
• 24 V	Sì	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì; protezione da sovraccorrente e surriscaldamento in caso di sovraccarico; diagnostica nel caso l'uscita raggiunga il limite di temperatura superiore; nessuna protezione con l'applicazione di una tensione normale o di contatore	Sì; protezione da sovraccorrente e surriscaldamento in caso di sovraccarico; diagnostica nel caso l'uscita raggiunga il limite di temperatura superiore; nessuna protezione con l'applicazione di una tensione normale o di contatore
• Corrente d'uscita, max.	400 mA	400 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	6,5 W	6,5 W
Memoria		
Tipo di memoria	RAM	RAM
Capacità di memoria	128 kbyte; necessaria per il funzionamento, MMC	128 kbyte; necessaria per il funzionamento, MMC

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7352-5AH01-0AE0** FM 352-5, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO	**6ES7352-5AH11-0AE0** FM 352-5 PNP, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8; Standard e fino a 12 per ingressi trasduttori a DC 24 V come ingressi digitali	8; Standard e fino a 12 per ingressi trasduttori a DC 24 V come ingressi digitali
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1,5 mA	1,5 mA
• per segnale "1", tip.	3,8 mA	3,8 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
• Frequenza d'ingresso (con 0,1 ms di tempo di ritardo), max.	200 kHz	200 kHz
• Ritardo del filtro digitale programmabile	nessuno, 5 µs, 10 µs, 15 µs, 20 µs, 50 µs, 1,6 ms	nessuno, 5 µs, 10 µs, 15 µs, 20 µs, 50 µs, 1,6 ms
• Larghezza minima dell'impulso per la reazione del programma	1 µs, 5 µs, 10 µs, 15 µs, 20 µs, 50 µs, 1,6 ms	1 µs, 5 µs, 10 µs, 15 µs, 20 µs, 50 µs, 1,6 ms
per ingressi standard		
- da "0" a "1", max.	3 µs; tip. 1,5 µs	3 µs; tip. 1,5 µs
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	600 m	600 m
• senza schermatura, max.	100 m; consigliabile l'impiego di cavo schermato, se il ritardo di filtraggio è impostato inferiore a 1,6 ms.	100 m; consigliabile l'impiego di cavo schermato, se il ritardo di filtraggio è impostato inferiore a 1,6 ms.
Uscite digitali		
Numero di uscite	8	8
Chiusura su M	Sì	No
Chiusura su P	No	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; Protezione da sovratensione, protezione termica	Sì; Protezione da sovratensione, protezione termica
• Soglia d'intervento, tip.	1,7 ... 3,5 A	1,7 ... 3,5 A
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	2M -45 V tip., (-40 ... -55 V); nota: nessuna protezione da kickback induttivo > 55 mJ	2M -45 V tip., (-40 ... -55 V); nota: nessuna protezione da kickback induttivo > 55 mJ
Comando di un ingresso digitale	No	Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	5 W
Tensione d'uscita		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0", max.	28,8 V	28,8 V
• per segnale "1", max.	0,5 V	0,5 V
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; a 60 °C	0,5 A; a 60 °C
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.	5 mA	5 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.	600 mA	600 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	1 mA	1 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico		
• da "0" a "1", max.	1 µs; 0,6 µs 50 mA / 1,0 µs 0,5 A	1 µs; 0,6 µs 50 mA / 1,0 µs 0,5 A
• da "1" a "0", max.	1,5 µs; 1,7 µs 50 mA / 1,5 µs 0,5 A	1,5 µs; 1,7 µs 50 mA / 1,5 µs 0,5 A
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per aumento di potenza	Sì; 2	Sì; 2
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 kHz; 20 kHz con 0,5 A; 100 kHz con 0,25 A	100 kHz; 20 kHz con 0,5 A; 100 kHz con 0,25 A
• con carico induttivo, max.	2 Hz; 2 Hz con 0,5 A con diodi di commutazione esterni; 0,5 Hz con 0,5 A senza diodi di commutazione esterni	2 Hz; 2 Hz con 0,5 A con diodi di commutazione esterni; 0,5 Hz con 0,5 A senza diodi di commutazione esterni
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7352-5AH01-0AE0** FM 352-5, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO	**6ES7352-5AH11-0AE0** FM 352-5 PNP, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	600 m	600 m
• senza schermatura, max.	100 m	100 m
Trasduttori		
Trasduttori collegabili		
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì	Sì
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì	Sì
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)		
• Segnali di tacche di traccia	A, notA, B, notB	A, notA, B, notB
• Segnale di tacca di zero	N, notN	N, notN
• Tensione d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Frequenza d'ingresso, max.	500 kHz	500 kHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	100 m; 100 m con alimentazione a 24 V e 500 kHz; 32 m con alimentazione a 5 V e 500 kHz	100 m; 100 m con alimentazione a 24 V e 500 kHz; 32 m con alimentazione a 5 V e 500 kHz
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)		
• Segnali di tacche di traccia	A, B	A, B
• Segnale di tacca di zero	N	N
• Tensione d'ingresso	24 V	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	200 kHz	200 kHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	50 m; lunghezza del cavo, encoder incrementale HTL Siemens tipo 6FX2001-4: 50 kHz, 25 m schermato, max.; 25 kHz, 50 m schermato, max.	50 m; lunghezza del cavo, encoder incrementale HTL Siemens tipo 6FX2001-4: 50 kHz, 25 m schermato, max.; 25 kHz, 50 m schermato, max.
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)		
• Segnale dati	DATA, notDATA	DATA, notDATA
• Segnale di clock	CK, notCK	CK, notCK
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	13 o 25 bit	13 o 25 bit
• Frequenza di clock, max.	1 MHz; 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz o 1 MHz	1 MHz; 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz o 1 MHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	320 m; a 125 kHz	320 m; a 125 kHz
• Tempo monoflop	impostabile: 16 / 32 / 48 / 64 µs	impostabile: 16 / 32 / 48 / 64 µs
• Funzionamento di ascolto parallelo	Sì; fino a due stazioni	Sì; fino a due stazioni
• Multi-Turn	Sì; Telegramma da 25 bit	Sì; Telegramma da 25 bit
Analisi dei segnali trasduttore		
• Direzione di conteggio, avanti	Sì	Sì
• Direzione di conteggio, indietro	Sì	Sì
Tempi di reazione		
Tempo di reazione da ingresso a uscita	ingresso 5 V su uscita 24 V, filtro 0: 1 ... 4 µs (tip.); ingresso 24 V su uscita 24 V, filtro 0: 2 ... 6 µs (tip.)	ingresso 5 V su uscita 24 V, filtro 0: 1 ... 4 µs (tip.); ingresso 24 V su uscita 24 V, filtro 0: 2 ... 6 µs (tip.)
Interfacce		
Collegamento punto a punto		
• Tempi di aggiornamento	interfaccia PLC: 1,7 ms	interfaccia PLC: 1,7 ms
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì; 1L, 2L, 3L mancanti; errore MMC; sovraccarico di uscita (8); sovraccarico alimentazione trasduttori; rottura conduttore differenziale; errore parametrizzazione; overflow telegramma SSI	Sì; 1L, 2L, 3L mancanti; errore MMC; sovraccarico di uscita (8); sovraccarico alimentazione trasduttori; rottura conduttore differenziale; errore parametrizzazione; overflow telegramma SSI
• Allarme di processo	Sì; 8 presenti; per la generazione tramite programma utente	Sì; 8 presenti; per la generazione tramite programma utente
Segnalazioni di diagnostica		
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	Sì
• Overflow/underflow	Sì	Sì
• Tensione del carico mancante	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7352-5AH01-0AE0** FM 352-5, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO	**6ES7352-5AH11-0AE0** FM 352-5 PNP, BOOLEAN PROCESSOR 12DI/8DO
Contatore		
Campo di conteggio, descrizione	campo di conteggio (contatore a 16 bit): -32 768 ... 32 767 (definito dall'utente entro questo campo); campo di conteggio (contatore a 32 bit): -2 147 483 648 ... 2 147 483 647 (definito dall'utente entro questo campo)	campo di conteggio (contatore a 16 bit): -32 768 ... 32 767 (definito dall'utente entro questo campo); campo di conteggio (contatore a 32 bit): -2 147 483 648 ... 2 147 483 647 (definito dall'utente entro questo campo)
Campo di conteggio, limite inferiore	-2 147 483 648	-2 147 483 648
Campo di conteggio, limite superiore	2 147 483 647	2 147 483 647
Modo di conteggio		
• modo di conteggio, singolo	Sì	Sì
• modo di conteggio, continuo	Sì	Sì
• modo di conteggio, periodico	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
tra 1L e 2L e 3L	Sì	Sì
Separazione di potenziale degli ingressi digitali		
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Sì; sì CPU, I/O e unità trasduttore sono separati	Sì; sì CPU, I/O e unità trasduttore sono separati
Progettazione		
programmazione		
• Tempo di ciclo programma (scan)	1 µs	1 µs
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	1 x a 40 poli	1 x a 40 poli
Dimensioni		
Larghezza	80 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm
Pesi		
Peso, ca.	434 g; Peso dell'unità: ca. 434 g (con connessione per 1L e senza connessione per I/O o MMC); peso di spedizione: ca. 500 g (con connessione per bus + 1L e senza connessione per I/O o MMC)	434 g; Peso dell'unità: ca. 434 g (con connessione per 1L e senza connessione per I/O o MMC); peso di spedizione: ca. 500 g (con connessione per bus + 1L e senza connessione per I/O o MMC)

© Siemens 2019

High Speed Boolean Processor FM 352-5

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
High Speed Boolean Processor FM 352-5	
con uscite digitali a commutazione su M	**6ES7352-5AH01-0AE0**
con uscite digitali con commutazione su P	**6ES7352-5AH11-0AE0**
Micro Memory Card	
128 kbyte	**6ES7953-8LG31-0AA0**
512 kbyte	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
Connettore frontale	
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**

	N. di articolo
Cavi di segnale	
per encoder HTL e TTL, confezionati, senza connettore Sub-D	**6FX5002-2CA12-** ■ ■ ■ **0**
per encoder assoluti SSI 6FX2 001-5, confezionati, senza connettore Sub-D	**6FX5002-2CC12-** ■ ■ ■ ■
Chiave della lunghezza:	
0 m	**1**
100 m	**2**
200 m	**3**
0 m	**A**
10 m	**B**
20 m	**C**
30 m	**D**
40 m	**E**
50 m	**F**
60 m	**G**
70 m	**H**
80 m	**J**
90 m	**K**
0 m	**A**
1 m	**B**
2 m	**C**
3 m	**D**
4 m	**E**
5 m	**F**
6 m	**G**
7 m	**H**
8 m	**J**
9 m	**K**
0,0 m	**0**
0,1 m	**1**
0,2 m	**2**
0,3 m	**3**
0,4 m	**4**
0,5 m	**5**
0,6 m	**6**
0,7 m	**7**
0,8 m	**8**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di regolazione a 4 canali per compiti di regolazione universali
- Impiegabile per regolazioni di temperatura, pressione, portata e livello
- Confortevole auto-ottimizzazione online per regolazioni di temperatura
- Struttura di regolazione predefinita
- 2 algoritmi di regolazione
- 2 varianti:
  - FM 355 C come regolatore continuo;
  - FM 355 S come regolatore a passi o a impulsi
- Con 4 uscite analogiche (FM 355 C) o 8 uscite digitali (FM 355 S) per il comando diretto degli attuatori più comuni
- Proseguimento del funzionamento di regolazione possibile anche con CPU in STOP o fuori servizio

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7355-0VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355C, 4 CAN.	**6ES7355-1VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355S, 4 CAN.
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	310 mA; tip. 260 mA	270 mA; tip. 220 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	75 mA; tip. 50 mA	75 mA; tip. 50 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	6,5 W	5,5 W
Potenza dissipata, max.	7,8 W	6,9 W
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	8
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì	Sì
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	13 ... 30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m
Uscite digitali		
Numero di uscite		8
Protezione da cortocircuito		Sì; elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su		L+ (-1,5 V)
Comando di un ingresso digitale		Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.		5 W
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore		240 Ω
• Limite superiore		4 kΩ

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-0VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355C, 4 CAN.	**6ES7355-1VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355S, 4 CAN.
Tensione d'uscita		
• per segnale "1", min.		L+ (-2,5 V)
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale		100 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.		5 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.		150 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.		0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per combinazioni logiche		Sì
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.		100 Hz
• con carico induttivo, max.		0,5 Hz
• con carico lampade, max.		100 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.		400 mA
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.		1 000 m
• senza schermatura, max.		600 m
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V	30 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• 0 ... +10 V	Sì	Sì
• -1,75 V ... +11,75 V	Sì	Sì
• -80 mV ... +80 mV	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì
• 0 ... 23,5 mA	Sì	Sì
• -3,5 mA ... +23,5 mA	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie		
• Tipo B	Sì	Sì
• Tipo J	Sì	Sì
• Tipo K	Sì	Sì
• Tipo R	Sì	Sì
• Tipo S	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Pt 100	Sì	Sì
Termocoppia (TC)		
Compensazione di temperatura		
- Compensazione di temperatura interna	Sì	Sì
- Compensazione di temperatura esterna con Pt100	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-0VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355C, 4 CAN.	**6ES7355-1VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355S, 4 CAN.
Linearizzazione della caratteristica		
• parametrizzabile	Sì	Sì
- per termocoppie	Tipo B, J, K, R, S	Tipo B, J, K, R, S
- per termoresistenze	Pt100 (standard)	Pt100 (standard)
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	4	
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì	
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	25 mA	
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	18 V	
Campi d'uscita, tensione		
• 0 ... 10 V	Sì	
• -10 V ... +10 V	Sì	
Campi d'uscita, corrente		
• 0 ... 20 mA	Sì	
• 4 mA ... 20 mA	Sì	
Collegamento degli attuatori		
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì	
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)		
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ	
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	
• per uscite in corrente, max.	500 Ω	
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 mH	
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie	
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Principio di misura	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	14 bit; 12 bit o 14 bit, parametrizzabile	14 bit; 12 bit o 14 bit, parametrizzabile
• Tempo di conversione (per canale)	16,67 ms; Con 12 bit: 16 2/3 ms a 60 Hz, 20 ms a 50 Hz; con 14 bit: 100 ms a 50 Hz e 60 Hz	16,67 ms; Con 12 bit: 16 2/3 ms a 60 Hz, 20 ms a 50 Hz; con 14 bit: 100 ms a 50 Hz e 60 Hz
Formazione del valore analogico per le uscite		
Tempo transitorio di assestamento		
• per carico ohmico	0,1 ms	
• per carico capacitivo	3,3 ms	
• per carico induttivo	0,5 ms	
Trasduttori		
Collegamento dei trasduttori		
• per misura di tensione	Sì	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-0VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355C, 4 CAN.	**6ES7355-1VH10-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. FM355S, 4 CAN.
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA
Errori/precisioni		
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,05 %	0,05 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K	0,005 %/K
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %	
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,02 %/K	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %	0,6 %; ±0,6 ... ±1 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,4 %; 80 mV: ±0,6 %; 250 ... 1 000 mV: ±0,4 %; 2,5 ... 10 V: ±0,6 %; 3,2 ... 20 mA: ±0,5 %	0,4 %; 80 mV: ±0,6 %; 250 ... 1 000 mV: ±0,4 %; 2,5 ... 10 V: ±0,6 %; 3,2 ... 20 mA: ±0,5 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,4 %; ±0,4 ... ±0,6 %	0,4 %; ±0,4 ... ±0,6 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,4 %; ±0,4 ... ±0,6 %	0,4 %; ±0,4 ... ±0,6 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB	40 dB
• Interferenza di modo comune (USS < 2,5 V), min.	70 dB	70 dB
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Funzioni integrate		
Tecnica di regolazione		
• Numero di regolatori	4	4
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei regolatori		
• tra i singoli canali	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	2x a 20 poli	2x a 20 poli
Dimensioni		
Larghezza	80 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm
Pesi		
Peso, ca.	470 g	470 g

© Siemens 2019

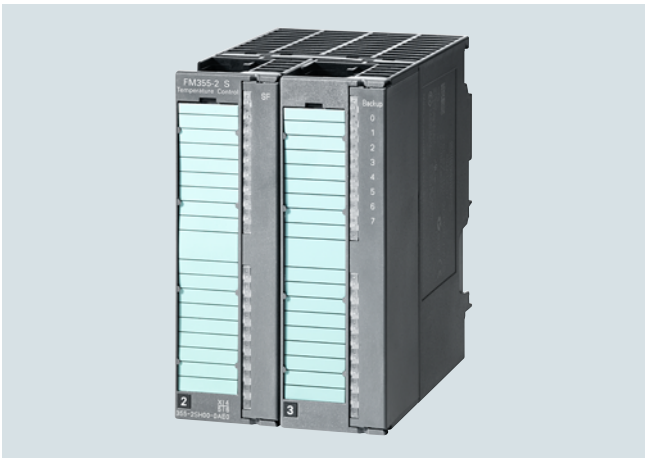
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di regolazione FM 355 C con 4 uscite analogiche per 4 regolatori continui	**6ES7355-0VH10-0AE0**
Unità di regolazione FM 355 S con 8 uscite digitali per 4 regolatori a passi o a impulsi	**6ES7355-1VH10-0AE0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo (ricambio)	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266
Targhetta di numerazione posto connettore Ricambio	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Supporto per schermi largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetti di collegamento schermi 2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Unità di regolazione temperatura FM 355-2

Panoramica



- Unità di regolazione a 4 canali per regolazioni di temperatura
- Con confortevole auto-ottimizzazione online integrata
- Possibilità di realizzazione di regolatori di riscaldamento e raffreddamento, nonché di regolatori combinati con funzione di riscaldamento e funzione di raffreddamento attivo
- Struttura di regolazione predefinita
- 2 varianti:
  - FM 355-2 C come regolatore continuo;
  - FM 355-2 S come regolatore a passi o a impulsi
- Con 4 uscite analogiche (FM 355-2 C) o 8 uscite digitali (FM 355-2 S) per il comando diretto dei comuni attuatori
- Proseguimento del funzionamento di regolazione possibile anche con CPU in STOP o fuori servizio

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7355-2CH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2C, 4 CAN.	**6ES7355-2SH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2S, 4 CAN.
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	310 mA; tip. 260 mA	270 mA; tip. 220 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	75 mA; tip. 50 mA	75 mA; tip. 50 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	6,5 W	5,5 W
Potenza dissipata, max.	7,8 W	6,9 W
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	8
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì	Sì
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	13 ... 30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m
Uscite digitali		
Numero di uscite		8
Protezione da cortocircuito		Sì; elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su		L+ (-1,5 V)
Comando di un ingresso digitale		Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.		5 W
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore		240 Ω
• Limite superiore		4 kΩ
Tensione d'uscita		
• per segnale "1", min.		L+ (-2,5 V)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-2CH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2C, 4 CAN.	**6ES7355-2SH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2S, 4 CAN.
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale		0,1 A
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, min.		5 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 60 °C, max.		150 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.		0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per combinazioni logiche		Sì
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.		100 Hz
• con carico induttivo, max.		0,5 Hz
• con carico lampade, max.		100 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.		400 mA
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.		1 000 m
• senza schermatura, max.		600 m
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	4	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	20 V	20 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• 0 ... +10 V	Sì	Sì
• -1,75 V ... +11,75 V	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì	Sì
• 0 ... 23,5 mA	Sì	Sì
• -3,5 mA ... +23,5 mA	Sì	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie		
• Tipo B	Sì	Sì
• Tipo E	Sì	Sì
• Tipo J	Sì	Sì
• Tipo K	Sì	Sì
• Tipo R	Sì	Sì
• Tipo S	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Pt 100	Sì	Sì
Termocoppia (TC)		
Compensazione di temperatura		
- Compensazione di temperatura interna	Sì	Sì
- Compensazione di temperatura esterna con Pt100	Sì	Sì
Linearizzazione della caratteristica		
• parametrizzabile	Sì	Sì
- per termocoppie	Tipo B, E, J, K, R, S	Tipo B, E, J, K, R, S
- per termoresistenze	Pt100 (standard)	Pt100 (standard)
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-2CH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2C, 4 CAN.	**6ES7355-2SH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2S, 4 CAN.
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	4	
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì	
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	25 mA	
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	18 V	
Campi d'uscita, tensione		
• 0 ... 10 V	Sì	
• -10 V ... +10 V	Sì	
Campi d'uscita, corrente		
• 0 ... 20 mA	Sì	
• 4 mA ... 20 mA	Sì	
Collegamento degli attuatori		
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì	
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)		
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ	
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	
• per uscite in corrente, max.	500 Ω	
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 mH	
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie	
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Principio di misura	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	14 bit	14 bit
• Tempo di conversione (per canale)	100 ms; a 50 / 60 Hz	100 ms; a 50 / 60 Hz
Formazione del valore analogico per le uscite		
Tempo transitorio di assestamento		
• per carico ohmico	0,1 ms	
• per carico capacitivo	3,3 ms	
• per carico induttivo	0,5 ms	
Trasduttori		
Collegamento dei trasduttori		
• per misura di tensione	Sì	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	Sì
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA
Errori/precisioni		
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,05 %	0,05 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K	0,005 %/K
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %	
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,02 %/K	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7355-2CH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2C, 4 CAN.	**6ES7355-2SH00-0AE0** MOD. DI REGOLAZ. TEMP. FM355-2S, 4 CAN.
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±0,7 %	0,06 %; ±0,06 ... ±0,7 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±0,7 %	0,06 %; ±0,06 ... ±0,7 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,6 ... ±0,7 %	0,06 %; ±0,06 ... ±0,7 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %	0,04 %; ±0,04 ... ±0,5 %
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,4 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %	
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB	40 dB
• Interferenza di modo comune (USS < 2,5 V), min.	70 dB	70 dB
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Funzioni integrate		
Tecnica di regolazione		
• Numero di regolatori	4	4
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei regolatori		
• tra i singoli canali	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì; optoisolatore	Sì; optoisolatore
Tecnica di collegamento		
Connettore frontale necessario	2x a 20 poli	2x a 20 poli
Dimensioni		
Larghezza	80 mm	80 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm
Pesi		
Peso, ca.	470 g	470 g

© Siemens 2019

Unità di regolazione temperatura FM 355-2

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di regolazione temperatura FM 355-2 C con 4 uscite analogiche per 4 regolatori continui	**6ES7355-2CH00-0AE0**
Unità di regolazione temperatura FM 355-2 S con 8 uscite digitali per 4 regolatori a passi o a impulsi	**6ES7355-2SH00-0AE0**
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo (ricambio)	**6ES7390-0AA00-0AA0**

	N. di articolo
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	vedi sotto "Accessori", pagina 5/266
Targhetta di numerazione posto connettore Ricambio	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Supporto per schermi largo 80 mm, con 2 file per rispettivamente 4 morsetti	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetti di collegamento schermi 2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 … 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 … 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Interfaccia tra max. 3 trasduttori assoluti (SSI) e la CPU
- Per la messa a disposizione dei valori dei trasduttori per l'ulteriore elaborazione in programmi STEP 7
- Consente la reazione diretta del controllore a valori di trasduttori in sistemi in movimento

Avvertenza:

Sistemi di misura del percorso e cavi preconfezionati per funzione di conteggio e posizionamento sono offerti sotto la voce SIMODRIVE Sensor o Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7338-4BC01-0AB0** SM 338, P. 3 TRASDUTTORI SSI
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	100 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	160 mA
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Corrente d'uscita, max.	900 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	3 W
Ingressi digitali	
Tensione d'ingresso	
• per segnale "0"	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	11 ... 30,2 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2 mA
• per segnale "1", tip.	9 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- da "0" a "1", min.	300 µs
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	600 m

Numero di articolo	**6ES7338-4BC01-0AB0** SM 338, P. 3 TRASDUTTORI SSI
Trasduttori	
Numero di trasduttori collegabili, max.	3
Trasduttori collegabili	
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Lunghezza cavo schermato, max.	320 m; 320 m a 125 kHz; 160 m a 250 kHz; 60 m a 500 kHz; 20 m a 1 MHz
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Separazione di potenziale	
con separazione di potenziale	No
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	235 g

© Siemens 2019

Unità di ingresso POS SM 338

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di ingresso POS SM 338 per il rilevamento di corsa con 3 trasduttori SSI	**6ES7338-4BC01-0AB0**
Connettori frontali a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione maggiorata ad es. per blocchi a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	**6ES7328-0AA00-7AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

Cavo di segnale	N. di articolo
Confezionato, per trasduttore assoluto SSI 6FX2001-5, senza connettore Sub-D, UL/DESINA	**6FX5002-2CC12-** ■ ■ ■ ■
0 m	**1**
100 m	**2**
200 m	**3**
0 m	**A**
10 m	**B**
20 m	**C**
30 m	**D**
40 m	**E**
50 m	**F**
60 m	**G**
70 m	**H**
80 m	**J**
90 m	**K**
0 m	**A**
1 m	**B**
2 m	**C**
3 m	**D**
4 m	**E**
5 m	**F**
6 m	**G**
7 m	**H**
8 m	**J**
9 m	**K**
0,0 m	**0**
0,1 m	**1**
0,2 m	**2**
0,3 m	**3**
0,4 m	**4**
0,5 m	**5**
0,6 m	**6**
0,7 m	**7**
0,8 m	**8**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il collegamento di max. 4 azionamenti con interfaccia analogica per valore di riferimento o interfaccia impulsi-direzione ad un controllore
- Funzionamento in rete PROFIBUS DP con sincronismo di clock
- Collegabili:
  - Azionamenti elettrici
  - Azionamenti idraulici
  - Azionamenti passo-passo
- Impiegabile con:
  - SIMATIC CPU 41x-2 DP, CPU 31x-2 DP, CPU 31xT-2 DP, WinAC RTX 2008
  - SIMOTION C2xx, SIMOTION P320-4, SIMOTION D4x5-2
- Impiegabile anche per trasduttori esterni

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7174-0AA10-0AA0** IM 174 PER COLLEG. AZIONAMENTI
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	500 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA
Alimentazione del trasduttore	
Alimentazione dei trasduttori a 5 V	
• 5 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	1,2 A
• Lunghezza cavo, max.	25 m
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì
• Corrente d'uscita, max.	1,4 A
• Lunghezza cavo, max.	100 m
Alimentazione di trasduttori assoluti (SSI)	
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì
• Protezione da cortocircuito	Sì
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	12 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	10
Tensione d'ingresso	
• per segnale "0"	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	2 mA
• per segnale "1", tip.	8 mA

Numero di articolo	**6ES7174-0AA10-0AA0** IM 174 PER COLLEG. AZIONAMENTI
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- da "0" a "1", min.	15 µs
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	100 m
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Protezione da cortocircuito	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	1 A
• con carico lampade, max.	30 W
Tensione d'uscita	
• Valore nominale (DC)	24 V; L+
• per segnale "1", min.	L+ (-3 V)
• per segnale "1", max.	3 V
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 55 °C, min.	5 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 55 °C, max.	300 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,4 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	500 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	500 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7174-0AA10-0AA0** IM 174 PER COLLEG. AZIONAMENTI
Uscite a relè	
• Numero di uscite a relè	4
• Numero di manovre, max.	50 000
Potere di interruzione dei contatti	
- con carico ohmico, max.	1 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	600 m
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	4
Campi d'uscita, tensione	
• -10 V ... +10 V	Sì
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit
Trasduttori	
Numero di trasduttori collegabili, max.	4
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	A, notA, B, notB
• Segnale di tacca di zero	N, notN
• Tensione d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	35 m; 35 m a max. 500 kHz; 10 m a max. 1 MHz
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale d'ingresso	segnale differenziale 5 V (standard fisico RS422)
• Segnale dati	DATA, notDATA
• Segnale di clock	CL, notCL
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	13, 21, 24 bit
• Frequenza di clock, max.	1,5 MHz; 187,5 KHz 1,5 MHz (parametrizzabile)
• Codice binario	Sì
• Codice Gray	Sì
• Lunghezza cavo schermato, max.	250 m; 250 m con 187,5 kHz, 10 m con 1,5 MHz
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Clock minimo	1,5 ms

Numero di articolo	**6ES7174-0AA10-0AA0** IM 174 PER COLLEG. AZIONAMENTI
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Interfaccia azionamento	
Numero di interfacce di azionamento	4
Azionamento analogico	
Segnale del valore di riferimento	
- sicuro da cortocircuito	Sì; max. 45 mA, min. 3,3 kOhm di resistenza di carico
- Campo di tensione nominale	-10,5 V ... +10,5 V
- Corrente d'uscita	-3 ... +3 mA
Uscita abilitazione regolatore	
- Numero di contatti di relè	4
- Tensione commutata, max.	30 V
- Corrente commutata, max.	1 A
- Potere di interruzione, max.	30 V·A
- Numero di manovre, min.	50 000; con DC 30 V, 1 A
- Lunghezza cavo schermato, max.	35 m
Azionamento passo-passo	
• Tensione d'uscita differenziale, min.	2 V; R = 100 Ohm
• Tensione d'uscita differenziale per segnale "0", max.	1 V; con I = -20 mA
• Tensione d'uscita differenziale per segnale "1", min.	3,7 V; 3,7 V con I = -20 mA; 4,5 V con I = -100 µA,
• Resistenza di carico, min.	55 Ω
• Corrente d'uscita, max.	60 mA
• Frequenza impulsi	750 kHz
• Lunghezza cavo schermato, max.	50 m; 35 m per funzionamento misto con assi analogici, 10 m per trasmissione asimmetrica
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	Sì; verso trasduttori, uscite analogiche, interfaccia DP; non verso altri DI/DO
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	Sì; verso trasduttori, uscite analogiche, interfaccia DP; non verso altri DI/DO
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 40 poli
Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	125 mm
Profondità	118 mm
Pesi	
Peso, ca.	1 kg

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità PROFIBUS IM 174	**6ES7174-0AA10-0AA0**
Unità PROFIBUS per il collegamento di azionamenti analogici e azionamenti passo-passo a un controllore	

	N. di articolo
Cavo per valore di riferimento	
per il collegamento di IM 174 con SIMODRIVE 611-A	**6FX2002-3AD01-** ■ ■ ■ ■
0 m	**1**
100 m	**2**
200 m	**3**
0 m	**A**
10 m	**B**
20 m	**C**
30 m	**D**
40 m	**E**
50 m	**F**
60 m	**G**
70 m	**H**
80 m	**J**
90 m	**K**
0 m	**A**
1 m	**B**
2 m	**C**
3 m	**D**
4 m	**E**
5 m	**F**
6 m	**G**
7 m	**H**
8 m	**J**
9 m	**K**
0,0 m	**0**
0,1 m	**1**
0,2 m	**2**
0,3 m	**3**
0,4 m	**4**
0,5 m	**5**
0,6 m	**6**
0,7 m	**7**
0,8 m	**8**

© Siemens 2019

SIWAREX U

Panoramica



SIWAREX U è un modulo di pesatura versatile per tutti i semplici compiti di pesatura e misura di forza. Il modulo compatto è impiegabile senza problemi in sistemi di automazione SIMATIC. Tramite il SIMATIC è poi possibile un accesso completo ai dati.

5

Dati tecnici

SIWAREX U	
Integrazione in sistemi di automazione	
• S7-300	Integrazione diretta
• S7-1500	Tramite ET 200M
• S7-400 (H)	Tramite ET 200M
• PCS 7 (H)	Tramite ET 200M
• Sistemi di automazione non-Siemens	Tramite ET 200M
• Stand-alone (senza CPU SIMATIC)	Possibile con IM 153-1
Interfacce di comunicazione	• SIMATIC S7 (bus P) • RS 232 • TTY
Collegamento di visualizzatore remoto (tramite interfaccia seriale TTY)	Lordo canale 1, 2 o valore predefinito 1, 2
Impostazione della bilancia	Tramite SIMATIC (bus P) o PC con SIWATOOL U (RS 232)
Caratteristiche di misura	
Limite d'errore secondo DIN 1319-1 riferito al valore finale del campo di misura a 20 °C ± 10 K	0,05 %
Risoluzione interna ADC Formato dati dei valori di peso	65535 2 byte (virgola fissa)
Numero di misure/secondo	50
Filtro digitale	0,05 ... 5 Hz (in 7 livelli), filtro valore medio
Funzioni di bilancia	
Valori di peso	Lordo
Valori limite	2 (min./max.)
Funzione di azzeramento	Su comando
Celle di carico	Estensimetri in tecnica a 4 o 6 conduttori

SIWAREX U	
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione U_s (valore nominale)	DC 6 V[1]
Corrente di alimentazione max.	≤ 150 mA per canale
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω per canale
• R_{Lmax}	< 4010 Ω
Con Ex(i)-Interface	
• R_{Lmin}	> 87 Ω per canale
• R_{Lmax}	< 4010 Ω
Valore caratteristico consentito delle celle di carico	Fino a 4 mV/V
Distanza max. delle celle di carico	500 m[2] 150/500 m per gruppo di gas IIC 500 m[2] per gruppo di gas IIB (vedi Manuale del prodotto SIWAREX IS)
Alimentazione di celle di carico a sicurezza intrinseca	Opzionale (Ex-Interface) con SIWAREX IS
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	150 mA (a un canale) / 240 mA (a due canali)
Corrente assorbita dal bus backplane	≤ 100 mA
Certificazione	ATEX 95, FM, cUL_{US} Haz. Loc.
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min.\ (IND)}$ ... $T_{max.\ (IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in orizzontale	0 ... +60 °C (32 ... 140 °F)
• Montaggio in verticale	0 ... +40 °C (32 ... 104 °F)
Requisiti EMC secondo	Secondo NAMUR NE21, Parte 1; EN 61326
Dimensioni	40 x 125 x 130 mm (1.58 x 4.92 x 5.12 inch)

[1] Alimentazione delle celle di carico cambiata a DC 6 V rispetto a 7MH4601-1AA01 e ... 1BA01.

[2] Possibile fino a 1 000 m in determinate condizioni, impiegando il cavo consigliato (accessorio).

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIWAREX U per SIMATIC S7 e ET 200M, incl. accoppiatore di bus, peso 0,3 kg (0.661 lb)	
Esecuzione a un canale[1] per il collegamento di una bilancia	**7MH4950-1AA01**
Esecuzione a due canali[2] per il collegamento di due bilance	**7MH4950-2AA01**
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Pacchetto di progettazione SIWAREX U per PCS7, versione 8.0 Adatto a 7MH4950-xAA01 • Blocco funzionale per lo schema CFC • Faceplate • Manuale	**7MH4950-3AK62**
SIWAREX PCS7 AddOn Library per PCS7 V8.x e V9.0 • Supporto di Profinet Faceplates APL e blocchi funzionali per: • SIWAREX U • SIWAREX FTA • SIWAREX FTC_B (bilancia per nastro) • SIWAREX WP321 Classic Faceplate e blocco funzionale per: • SIWAREX FTC_L (Loss in weight)	**7MH4900-1AK61**
Cavo di collegamento SIWATOOL da SIWAREX U/CS con interfaccia seriale di PC, per interfacce PC a 9 poli (RS 232), lunghezza 3 m (9.84 ft)	**7MH4607-8CA**
Materiale di installazione (assolutamente necessario)	
Connettore frontale a 20 poli con morsetti a vite Necessario per ogni unità SIWAREX	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
Supporto per schermi Sufficiente per due unità SIWAREX U	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetto di collegamento schermo Contenuto: 2 pezzi (per cavi di diametro 4 ... 13 mm) (0.16 ... 0.51 inch) Avvertenza: È necessario un morsetto di collegamento schermo per: • Collegamento della bilancia • Interfaccia RS 485 • Interfaccia RS 232	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Guida profilata S7	
• 160 mm (6.30 inch)	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• 480 mm (18.90 inch)	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• 530 mm (20.87 inch)	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• 830 mm (32.68 inch)	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• 2000 mm (78.74 inch)	**6ES7390-1BC00-0AA0**

	N. di articolo
Accessori (opzionali)	
Etichette di siglatura (10 pezzi, ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Visualizzatori remoti (opzionali) I visualizzatori digitali remoti possono essere collegati direttamente al SIWAREX U tramite un'interfaccia TTY. Visualizzatori remoti impiegabili: S102, S302 Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Con corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Con corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**

	N. di articolo
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SN50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

[1] Compatibile con 7MH4601-1AA01; alimentazione delle celle di carico modificata a DC 6 V.

[2] Compatibile con 7MH4601-1BA01; alimentazione delle celle di carico modificata a DC 6 V.

© Siemens 2019

Panoramica



Il SIWAREX FTA (Flexible Technology, Automatic Weighing Instrument) è un modulo di pesatura versatile e flessibile per l'impiego industriale. Esso può essere impiegato per il funzionamento di pesatura non automatico e anche automatico come ad es. per la preparazione di miscele e per operazioni di riempimento, caricamento, sorveglianza e insaccatura.

Esso possiede le necessarie omologazioni per bilancia ed è anche adatto all'impiego in impianti con obbligo di taratura fiscale.

Il modulo funzionale SIWAREX FTA è integrato in SIMATIC S7/ PCS7 ed utilizza le funzionalità di questo moderno sistema di automazione, come comunicazione integrata, capacità di diagnostica e tool di progettazione.

5

Dati tecnici

SIWAREX FTA	
Impiego in sistemi di automazione	
S7-300	Direttamente o tramite ET 200M
S7-1500	Tramite ET 200M
S7-400 (H)	Tramite ET 200M
PCS 7 (H)	Tramite ET 200M
Interfacce di comunicazione	
S7	Tramite bus backplane
RS 232	Per SIWATOOL o collegamento di stampante
RS 485	Per visualizzatore remoto o cella di carico digitale
Parametrizzazione dell'unità	Tramite SIMATIC S7 Mediante software SIWATOOL FTA (RS 232)
Caratteristiche di misura	
Omologazione di tipo CE come bilancia non automatica, Classe commerciale III	3 x 6 000 d ≥ 0,5 µV/e
Risoluzione interna	16 milioni di divisioni
Velocità di aggiornamento interna / esterna	400/100 Hz
Più filtri digitali parametrizzabili	Smorzamento critico, Bessel, Butterworth (0,05 ... 20 Hz), filtro valore medio
Funzioni di bilancia	
Bilancia non automatica	OIML R76
Bilancia automatica	OIML R51, R61, R107
Celle di carico	Estensimetri in tecnica a 4 o 6 conduttori
3 campi di valori caratteristici	1, 2 o 4 mV/V
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione U_S (valore nominale)	DC 10,3 V
Corrente di alimentazione max.	184 mA
Resistenza delle celle di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 56 Ω > 87 Ω con Ex-Interface
• R_{Lmax}	≤ 4 010 Ω

SIWAREX FTA	
Distanza max. delle celle di carico	
Con l'impiego del cavo consigliato:	
Standard	1 000 m (3 280 ft)
Nell'area Ex [1]	
• Per gruppo di gas IIC	300 m (984 ft)
• Per gruppo di gas IIB	1000 m (3 280 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS
Omologazioni Zona Ex 2 e sicurezza	ATEX 95, FM, cUL_{US} Haz. Loc.
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	500 mA
Corrente assorbita dal bus backplane	Tip. 55 mA
Ingressi/uscite	
Ingressi digitali	7 DI con separazione di potenziale
Uscite digitali	8 DO con separazione di potenziale
Ingresso di conteggio	Fino a 10 kHz
Uscita analogica	
• Campo di corrente	0/4 ... 20 mA
• Frequenza di aggiornamento	100 Hz
Omologazioni	Omologazione di tipo UE (CE, OIML R76) Omologazione di tipo UE MID (OIML R51, R61, R107)
Grado di protezione secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min\ (IND)}$ ... $T_{max\ (IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in orizzontale	-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)
• Montaggio in verticale	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Requisiti EMC	EN 61326, EN 45501, NAMUR NE21, Parte 1
Dimensioni	80 x 125 x 130 mm (3.15 x 4.92 x 5.12 inch)
Peso	600 g (0.44 lb)

[1] Per dettagli vedi Ex-Interface, tipo SIWAREX IS

© Siemens 2019

SIWAREX FTA

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIWAREX FTA Elettronica di pesatura per bilance automatiche omologabile a fini fiscali per S7-300 ed ET 200M. Omologazione di tipo UE 3 x 6000 d Campi d'impiego: dosaggio, riempimento/insaccatura e carico. Attenzione: per applicazioni con obbligo di taratura fiscale si devono considerare le condizioni di omologazione. Si consiglia di impiegare il set di taratura fiscale e di contattare la Hotline SIWAREX.	**7MH4900-2AA01**
Manuale del prodotto SIWAREX FTA In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX FTA "Getting Started" Software di esempio per un facile approccio alla programmazione della bilancia in STEP 7. Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
Pacchetto di progettazione SIWAREX FTA per SIMATIC PCS 7, versione 8.0 su CD-ROM • HSP Hardware Support Package per l'integrazione del SIWAREX FTA/FTC in STEP 7 • Blocco funzionale per lo schema CFC • Faceplate • Manuale	**7MH4900-2AK63**
SIWAREX PCS7 AddOn Library per PCS7 V8.x e V9.0 • Supporto di Profinet Faceplates APL e blocchi funzionali per: • SIWAREX U • SIWAREX FTA • SIWAREX FTC_B (bilancia per nastro) • SIWAREX WP321 Classic Faceplate e blocco funzionale per: • SIWAREX FTC_L (Loss in weight)	**7MH4900-1AK61**
Set di taratura fiscale per SIWAREX FTA per l'esecuzione del collaudo di taratura fiscale di fino a 5 bilance, comprendente: • 3 x fogli di siglatura per targhetta identificativa • 1 x pellicola protettiva • Guida per la taratura fiscale, certificati e omologazioni, targhetta identificativa editabile, manuale del prodotto SIWAREX FTA su CD-ROM	**7MH4900-2AY10**
Cavo di collegamento SIWATOOL da SIWAREX FTA con interfaccia seriale di PC, per interfacce PC a 9 poli (RS 232) • Lunghezza 2 m (6.56 ft) • Lunghezza 5 m (16.40 ft)	 **7MH4702-8CA** **7MH4702-8CB**

	N. di articolo
Connettore frontale a 40 poli Necessario per ogni unità SIWAREX	
• con morsetti a vite	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• con morsetti a molla	**6ES7392-1BM01-0AA0**
Supporto per schermi Sufficiente per una unità SIWAREX FTA	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetto di collegamento schermo Contenuto: 2 pezzi (per cavi di diametro 4 ... 13 mm / 0.16 ... 0.51 inch) Avvertenza: È necessario un morsetto di collegamento schermo per: • Collegamento della bilancia • Interfaccia RS 485 • Interfaccia RS 232	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Guida profilata S7	
• 160 mm (6.30 inch)	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• 480 mm (18.90 inch)	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• 530 mm (20.87 inch)	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• 830 mm (32.68 inch)	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• 2000 mm (78.74 inch)	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Memoria MMC per la registrazione dei dati fino a 32 Mbyte, solo per applicazioni omologabili a fini fiscali R76, R51 e R107	**7MH4900-2AY21**
Visualizzatori remoti (opzionali) Il visualizzatore digitale remoto tipo Siebert S102 e S302 può essere collegato direttamente a SIWAREX FTA tramite un'interfaccia RS 485. Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Con corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Con corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**

	N. di articolo
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SN50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

SIWAREX FTC

Panoramica



Il SIWAREX FTC (Flexible Technology for Continuous Weighing) è un'unità di pesatura versatile e flessibile per bilance per nastro, bilance di dosaggio differenziali e misuratori di flusso di materiali sfusi. Esso può essere impiegato anche per rilevamento di peso e misura di forza. L'unità funzionale SIWAREX FTC è integrata in SIMATIC S7/PCS7 ed utilizza le feature di questo moderno sistema di automazione, come comunicazione integrata, capacità di diagnostica e tool di progettazione.

Dati tecnici

SIWAREX FTC	
Impiego in sistemi di automazione	
S7-300	Direttamente o tramite ET 200M
S7-1500	Tramite ET 200M
S7-400 (H)	Tramite ET 200M
PCS 7 (H)	Tramite ET 200M
Interfacce di comunicazione	
S7	Tramite bus backplane
RS 232	Per SIWATOOL o collegamento di stampante
RS 485	Per visualizzatore remoto o cella di carico digitale
Parametrizzazione dell'unità	
	Tramite SIMATIC S7
	Mediante software SIWATOOL FTC (RS 232)
Caratteristiche di misura	
Precisione secondo EN 45501	3 x 6 000 d ≥ 0,5 µV/e
Risoluzione interna	+/- 8 milioni di divisioni
Velocità di aggiornamento interna / esterna	400/100 Hz
Più filtri digitali parametrizzabili	Smorzamento critico, Bessel, Butterworth (0,05 ... 20 Hz), filtro valore medio
Funzioni di bilancia	• Bilancia non automatica, misura di forza • Bilancia per nastro • Bilancia dosatrice differenziale • Misuratore di flusso di materiale sfuso
Celle di carico	Estensimetri in tecnica a 4 o 6 conduttori
3 campi di valori caratteristici	1, 2 o 4 mV/V
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione U_S (valore nominale)	DC 10,3 V
Corrente di alimentazione max.	184 mA

SIWAREX FTC	
Resistenza delle celle di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 56 Ω > 87 Ω con Ex-Interface
• R_{Lmax}	≤ 4 010 Ω
Distanza max. delle celle di carico	
Con l'impiego del cavo consigliato:	
Standard	1 000 m (3 280 ft)
Nell'area Ex [1]	
• Per gruppo di gas IIC	300 m (984 ft)
• Per gruppo di gas IIB	1 000 m (3 280 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS
Omologazioni Zona Ex 2 e sicurezza	ATEX 95, FM, cUL_{US} Haz. Loc.
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	500 mA
Corrente assorbita dal bus backplane	Tip. 55 mA
Ingressi/uscite	
Ingressi digitali	7, con separazione di potenziale
Uscite digitali	8, con separazione di potenziale
Ingresso di conteggio	Fino a 10 kHz
Uscita analogica	
• Campo di corrente	0/4 ... 20 mA
• Frequenza di aggiornamento	100 Hz
Grado di protezione secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min\ (IND)}$ ... $T_{max\ (IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in orizzontale	-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)
• Montaggio in verticale	-10 ... 40 °C (14 ... 104 °F)
Requisiti EMC	EN 61326, EN 45501, NAMUR NE21, Parte 1
Dimensioni	80 x 125 x 130 mm (3.15 x 4.92 x 5.12 inch)
Peso	600 g (0.44 lb)

[1] Per dettagli vedi Ex-Interface, tipo SIWAREX IS

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIWAREX FTC Elettronica di pesatura per S7-300 ed ET 200M. Campi d'impiego: bilance per nastro, misura di forza, bilance dosatrici differenziali e misuratori di flusso di materiale sfuso	**7MH4900-3AA01**
Manuale del prodotto SIWAREX FTC_B per bilancia per nastro In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
Manuale del prodotto SIWAREX FTC_L per misuratore di flusso di materiale sfuso e per bilancia dosatrice differenziale In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX FTC "Getting started" per bilancia per nastro Software di esempio per un facile approccio alla programmazione della bilancia in STEP 7 per il funzionamento come bilancia per nastro Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX FTC "Getting started" per misuratore di flusso di materiale sfuso Software di esempio per un facile approccio alla programmazione della bilancia in STEP 7 per il funzionamento come misuratore di flusso di materiale sfuso Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX FTC "Getting started" per bilancia dosatrice differenziale Software di esempio per un facile approccio alla programmazione della bilancia in STEP 7 per il funzionamento come bilancia dosatrice differenziale Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
SIWAREX PCS7 AddOn Library per PCS7 V8.x e V9.0 • Supporto di Profinet Faceplates APL e blocchi funzionali per: • SIWAREX U • SIWAREX FTA • SIWAREX FTC_B (bil. per nastro) • SIWAREX WP321 Classic Faceplate e blocco funzionale per: • SIWAREX FTC_L (Loss in weight)	**7MH4900-1AK61**
Cavo di collegamento SIWATOOL di SIWAREX FTC con interfaccia seriale di PC, per interfacce PC a 9 poli (RS 232)	
• Lunghezza 2 m (6.56 ft)	**7MH4702-8CA**
• Lunghezza 5 m (16.40 ft)	**7MH4702-8CB**

	N. di articolo
Connettore frontale a 40 poli con morsetti a vite Necessario per ogni unità SIWAREX	
• Con morsetti a vite	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• Con morsetti a molla	**6ES7392-1BM01-0AA0**
Supporto per schermi Sufficiente per una unità SIWAREX FTC	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetto di collegamento schermo Contenuto: 2 pezzi (adatti per cavi con diametro di 4 ... 13 mm) Avvertenza: È necessario un morsetto di collegamento schermo per: • Collegamento della bilancia • Interfaccia RS 485 • Interfaccia RS 232	**6ES7390-5CA00-0AA0**
Guida profilata S7	
• 160 mm (6.30 inch)	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• 480 mm (18.90 inch)	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• 530 mm (20.87 inch)	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• 830 mm (32.68 inch)	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• 2000 mm (78.74 inch)	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Memoria MMC per la registrazione di dati fino a 16 MB	**7MH4900-2AY20**
Visualizzatore remoto (opzionale) Il visualizzatore digitale remoto tipo Siebert S102 e S302 può essere collegato direttamente a SIWAREX FTC tramite un'interfaccia RS 485. (Non adatto per il funzionamento con bilancia per nastro). Siebert Industrieelektronik GmbH Postfach 1180 D-66565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-0 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente.	
• Con corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Con corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

© Siemens 2019

5

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa: -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio.	
• Colore della guaina arancione	**7MH4702-8AG**
• Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	**7MH4702-8AF**

	N. di articolo
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria di una bilancia per convogliatori a nastro con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura dinamica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SM50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il SIFLOW FC070 corrisponde ai più recenti sviluppi nell'elaborazione digitale dei segnali ed è concepito per garantire elevate prestazioni, tempi di risposta rapidi, immunità ai disturbi dovuti alle interferenze di processo nonché semplicità di montaggio, messa in servizio e manutenzione.

Il SIFLOW FC070 è disponibile in due varianti:

- SIFLOW FC070 Standard
- SIFLOW FC070 Ex CT

Il trasduttore di misura SIFLOW FC070 fornisce precise misure multiparametro di portata della massa, portata volumetrica, densità, temperatura e flusso di frazione.

Il SIFLOW FC070 è concepito per integrarsi in un'ampia gamma di sistemi di automazione, ad esempio

- montato a livello centrale in S7-300, C7
- decentrato in ET 200M per l'impiego con S7-300 e S7-400 come master PROFIBUS DP/PROFINET
- decentrato in ET 200M per l'impiego con ogni sistema di automazione che utilizzi master PROFIBUS DP/PROFINET normalizzati
- autonomo tramite un master Modbus RTU, ad es. SIMATIC PDM

Il trasduttore di misura SIFLOW FC070 può essere collegato a tutti i rilevatori di misura del tipo MASS 2100, FCS200 e FC300.

Dati tecnici

Misura di	portata della massa, portata volumetrica, densità, temperatura del rilevatore di misura, flusso di frazione A, flusso di frazione B, frazione A in %
Funzioni di misura	
• Contatore 1	Conteggio cumulativo di portata della massa, portata volumetrica, frazione A, frazione B
• Contatore 2	Conteggio cumulativo di portata della massa, portata volumetrica, frazione A, frazione B
• Funzione di carica semplice e a due livelli	Funzione di carica con l'uso di una o due uscite per dosaggio rapido e lento
• 4 valori limite programmabili	4 valori limite superiori/inferiori programmabili per portata della massa, portata volumetrica, densità, temperatura del rilevatore di misura, flusso di frazione A, flusso di frazione B, frazione A in %. Al raggiungimento dei valori limite viene emesso un allarme.
Ingresso digitale	
Funzioni	Avvio carica, Stop carica, Avvio/stop carica, Interruzione/Ripresa carica, Reset contatore 1, Reset contatore 2, Reset contatore 1 e 2, Impostazione punto zero, Comando forzato uscita di frequenza, Blocco uscita di frequenza
Segnale H	• Tensione nominale: DC 24 V • Valore limite inferiore: DC 15 V • Valore limite superiore: DC 30 V • Corrente: 2 - 15 mA
Segnale L	• Tensione nominale: DC 0 V • Valore limite inferiore: DC -3 V • Valore limite superiore: DC 5 V • Corrente: -15 … +15 mA
Ingresso	circa 10 kΩ
Collegamento elettrico	Max. 100 Hz

Uscita digitale 1 e 2	
Funzioni	• Uscita 1: impulso, frequenza, impulso ridondante, frequenza ridondante, carica a 2 livelli, carica • Uscita 2: impulso ridondante, frequenza ridondante, carica a 2 livelli
Alimentazione di tensione	DC 3 - 30 V (uscita passiva)
Corrente commutata	max. 30 mA con DC 30 V
Caduta di tensione	≤ DC 3 V con corrente max.
Corrente di dispersione	≤ 0,4 mA con tensione max. DC 30 V
Resistenza di carico	1 - 10 kΩ
Frequenza di commutazione	0 - 12 kHz, 50 % ciclo di servizio
Funzioni	Impulso, frequenza, impulso ridondante, frequenza ridondante, carica a 2 livelli, carica
Comunicazione	
Modbus RS 232C	• Baudrate max.: 115.200 baud • Lunghezza max. cavi: 15 m con 115.200 baud • Livello del segnale: conformemente a EIA-RS 232C
Modbus RS 485	• Baudrate max.: 115.200 baud • Lunghezza max. cavi: 1200 m con 115.200 baud • Livello del segnale: conformemente a EIA-RS 485 • Terminazione bus: integrata. Può essere attivata inserendo dei ponticelli a filo.
Separazione galvanica	Tutti gli ingressi, le uscite e le interfacce di trasmissione dati sono isolati galvanicamente. Tensione di isolamento: 500 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Alimentazione elettrica	
Alimentazione di tensione	DC 24 V nominale
Tolleranza	DC 20,4 - 28,8 V
Assorbimento di corrente	max. 7,2 W
Fusibile	T1 A/125 V, non sostituibile dall'utente
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	• Immagazzinaggio -40 °C - +70 °C (-40 - +158 °F)
Condizioni di esercizio	Sbarra montata in orizzontale. Con SIFLOW FC070 Std.: 0 … 60 °C (32 … 140 °F) Con SIFLOW FC070 Ex CT: -40 … +60 °C (-40 … +140 °F) Sbarra montata in verticale Con SIFLOW FC070 Std.: 0 … 45 °C (32 … 113 °F) Con SIFLOW FC070 Ex CT: -40 … +45 °C (-40 … +113 °F)
Altitudine	• In esercizio: -1000 - 2000 m (pressione 795 - 1080 hPa)
Custodia	
Materiale	Noryl, colore: antracite
Grado di protezione	IP20/NEMA 2 secondo IEC 60529
Resistenza a vibrazioni	conformemente agli standard SIMATIC (apparecchi S7-300)
Omologazioni Ex	
SIFLOW FC070 Standard	ATEX: II 3G Ex nA II T4
SIFLOW FC070 Ex CT	ATEX, IECEx, EAC Ex, FM, CSA, INMETRO: • Zona 2: Ex nA [ia] IIC T4
	FM • Class I, Div. 2: Grp. A, B, C, D (interfaccia per Class I+II+III, Div. 1)

Omologazioni per passaggi di responsabilità soggetti ad obbligo fiscale	
SIFLOW FC070 Ex CT	Sistemi di misura con gas compresso per veicoli NTEP per USA e Canada, n. di autorizzazione: 97-111A3
Compatibilità elettromagnetica	
Emissione di disturbi	EN 5501/CISPR-11
Immunità ai disturbi	EN/IEC 61326-1
Certificazione	Direttiva RoHS
Marchio CE	EN 5501/CISPR-11
NAMUR	Entro i valori limite secondo "Raccomandazioni generali" con criteri di errore A secondo NE 21
Tool di programmazione	
SIMATIC S7	Configurazione tramite backplane P-BUS, programma PLC e WinCC flexible
SIMATIC PCS7	Configurazione tramite backplane P-BUS e pannelli frontali PLC/WinCC, eccitatrice certificata
SIMATIC PDM	Tramite interfaccia Modbus RS 232C e RS 485, eccitatrice certificata

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Trasduttore di misura di portata SIFLOW FC070 Ordinare obbligatoriamente un connettore frontale a 40 poli.	**7ME4120-2DH20-0EA0**
Connettore frontale a 40 poli con contatti a vite	**6ES7392-1AM00-0AA0**
Connettore frontale a 40 poli con contatti a molla	**6ES7392-1BM01-0AA0**
Trasduttore di misura di portata SIFLOW FC070 Ex Ordinare obbligatoriamente un connettore frontale a 20 poli.	**7ME4120-2DH21-0EA0**
Connettore frontale a 20 poli con contatti a vite	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
Connettore frontale a 20 poli con contatti a molla	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
Istruzioni operative per SITRANS F C SIFLOW FC070	
SIFLOW FC070 **Manuale di sistema**	
• Inglese	**A5E00924779**
• Tedesco	**A5E00924776**
SIFLOW FC070 con S7	
• Inglese	**A5E02254228**
• Tedesco	**A5E02665536**
SIFLOW FC070 con PCS 7	
• Inglese	**A5E03694109**
L'intera documentazione può essere scaricata gratuitamente in diverse lingue all'indirizzo: http://www.siemens.com/process-instrumentation/documentation	

	N. di articolo
Accessori	
Cavo con presa multipla per il collegamento dei rilevatori di misura MASS 2100, FCS200 e FC300, 5 x 2 x 0,34 mm^2 doppino intrecciato e schermato. Campo di temperatura -20 °C ... +110 °C (-4 °F ... +230 °F)	
• 5 m (16.4 ft)	**FDK:083H3015**
• 10 m (32.8 ft)	**FDK:083H3016**
• 25 m (82 ft)	**FDK:083H3017**
• 50 m (164 ft)	**FDK:083H3018**
• 75 m (246 ft)	**FDK:083H3054**
• 150 m (492 ft)	**FDK:083H3055**
Cavo senza presa multipla per il collegamento dei rilevatori di misura MC2, 5 x 2 x 0,34 mm^2 doppino intrecciato e schermato. Campo di temperatura -20 °C ... +110 °C (-4 °F ... +230 °F)	
• 10 m (32,8 ft)	**FDK:083H3001**
• 25 m (82 ft)	**FDK:083H3002**
• 75 m (246 ft)	**FDK:083H3003**
• 150 m (492 ft)	**FDK:083H3004**
Sbarra SIMATIC S7-300 Telaio di montaggio meccanico di SIMATIC S7-300	
• 160 mm (6,3")	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• 482 mm (18,9")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• 530 mm (20,8")	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• 830 mm (32,7")	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• 2000 mm (78,7")	**6ES7390-1BC00-0AA0**
SIMATIC S7-300, alimentatore stabilizzato PS307 Ingresso: 120 / 230 V AC Uscita: 24 V DC/2 A	**6ES7307-1BA01-0AA0**

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 FM 350-1

Panoramica



- Unità di conteggio intelligente ad un canale per semplici compiti di conteggio
- Per il collegamento diretto di trasduttori incrementali
- Funzione di confronto con 2 valori di riferimento preimpostabili
- Uscite digitali integrate per l'emissione della reazione al raggiungimento del valore di riferimento
- Modi di funzionamento:
  - conteggio senza fine
  - conteggio singolo
  - conteggio periodico
- Funzioni speciali:
  - impostazione del contatore
  - latch del contatore
- Start/stop del contatore mediante funzione di porta

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1350-1AH03-2AE0**	**6AG1350-1AH03-2AY0**
Based on	**6ES7350-1AH03-0AE0**	**6ES7350-1AH03-0AE0**
	SIPLUS S7-300 FM350-1	SIPLUS S7-300 FM350-1 EN50155
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1350-1AH03-2AE0**	**6AG1350-1AH03-2AY0**
Based on	**6ES7350-1AH03-0AE0**	**6ES7350-1AH03-0AE0**
	SIPLUS S7-300 FM350-1	SIPLUS S7-300 FM350-1 EN50155
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio SIPLUS S7-300 FM 350-1	
con 1 canale, max. 500 kHz; per traduttori incrementali	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1350-1AH03-2AE0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
Conformità a EN 50155	**6AG1350-1AH03-2AY0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Materiale di consumo	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Elemento di supporto schermi	**6ES7390-5AA00-0AA0**
largo 80 mm, con 2 file di 4 morsetti di collegamento schermi	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 20 poli	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 FM 350-2

Panoramica



- Unità di conteggio intelligente a 8 canali per compiti di conteggio e di misura universali
- Per il collegamento diretto di encoder incrementali a 24 V, trasduttori direzionali, interruttori di prossimità o sensori NAMUR
- Funzione di confronto con valori di riferimento preimpostabili (numero dipendente dal modo di funzionamento)
- Uscite digitali integrate per l'emissione della reazione al raggiungimento del valore di riferimento
- Modi di funzionamento:
  - conteggio senza fine/singolo/periodico
  - misura di frequenza/velocità
  - misura di durata periodo
  - dosaggio

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1350-2AH01-4AE0**
Based on	**6ES7350-2AH01-0AE0**
	SIPLUS S7-300 FM350-2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di conteggio SIPLUS S7-300 FM 350-2	
con 8 canali, max. 20 kHz; per encoder incrementali a 24 V e sensori NAMUR; incl. pacchetto di progettazione e documentazione elettronica su CD	
Impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1350-2AH01-4AE0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Materiale di consumo	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 ... 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 … 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY10-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 40 poli	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX10-0AA0**
10 pezzi (ricambio), per unità con connettore frontale a 40 poli	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



Elettronica di pesatura SIPLUS SIWAREX U

SIPLUS SIWAREX U è un modulo di pesatura versatile per tutti i semplici compiti di pesatura e misura di forza. Il modulo compatto può essere impiegato senza problemi nei sistemi di automazione SIPLUS.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Elettronica di pesatura SIPLUS SIWAREX U	
N. di articolo	**6AG1 950-2AA01-4AA0**
N. di articolo based on	**7MH4 950-2AA01**
Campo della temperatura ambiente	0 ... 60 °C
Conformal coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, condensa / gelo consentiti. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS SIWAREX U	
Elettronica di pesatura per SIPLUS S7 ed ET 200M, incl. accoppiatore di bus	
Impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1950-2AA01-4AA0**
Accessori	
Indispensabile	
Connettore frontale	
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Materiale di consumo	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Morsetti di collegamento schermi	
2 pezzi	
per 2 cavi con diametro 2 ... 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 3 ... 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per 1 cavo con diametro 4 ... 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

	N. di articolo
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
10 pezzi (ricambio)	
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
10 pezzi (ricambio)	
Targhette di numerazione posti connettore	**6ES7912-0AA00-0AA0**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio	**7MH4710-1BA**
per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione	
Ex-Interface, tipo SIWAREX IS	
Con omologazione ATEX, ma senza omologazione UL e FM, per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico,	
incl. Manuale del prodotto,	
adatta per le unità di pesatura SIWAREX U, CS, MS, FTA, FTC e CF,	
impiego possibile nell'UE.	
• Con corrente di cortocircuito < DC 199 mA	**7MH4710-5BA**
• Con corrente di cortocircuito < DC 137 mA	**7MH4710-5CA**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY, colore della guaina arancione Per il collegamento di SIWAREX U, CS, MS, FTA, FTC e CF con cassetta di connessione e distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) o Ex-Interface (Ex-I) nonché per il collegamento tra due JB, per posa fissa, è possibile una piegatura sporadica, diametro esterno 10,8 mm (0.43 pollici), per temperatura ambiente -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)	**7MH4702-8AG**
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) - CY, colore della guaina blu Per il collegamento di cassetta di connessione (JB) o box di ampliamento (EB) nell'area a rischio di esplosione e Ex-Interface (Ex-I), per posa fissa, è possibile una piegatura sporadica, guaina isolante in PVC blu, diametro esterno ca. 10,8 mm (0.43 pollici), per temperatura ambiente -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)	**7MH4702-8AF**
Software di progettazione	
Pacchetto di progettazione SIWAREX U per PCS7, versione 7.0 e V7.1 Adatto a 7MH4950-1AA01 e 7MH4950-2AA01 su CD-ROM • Blocco funzionale per lo schema CFC • Faceplate • Software di parametrizzazione SIWATOOL U • Manuale	**7MH4950-3AK61**
Pacchetto di progettazione SIWAREX U per PCS7, versione 8.0 Adatto a 7MH4950-xAA01 • Blocco funzionale per lo schema CFC • Faceplate • Software di parametrizzazione SIWATOOL U • Manuale	**7MH4950-3AK62**
Pacchetto di progettazione SIWAREX U APL per PCS7, versione 8.0 Update 1 Adatto a 7MH4950-xAA01 • Blocco funzionale per lo schema CFC • Faceplate nell'APL Style • Software di messa in servizio SIWATOOL U • Manuale	**7MH4950-3AK65**
Documentazione	
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

CP 340

Panoramica



- La soluzione economica e completa per la comunicazione seriale punto a punto
- 3 varianti per diversi standard fisici di trasmissione:
  - RS 232C (V.24)
  - 20 mA (TTY)
  - RS 422/RS 485 (X.27)
- Protocolli implementati:
  - ASCII
  - 3964 (R) (non con RS 485)
  - Driver stampante
- Semplice parametrizzazione tramite lo strumento di parametrizzazione integrato in STEP 7

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7340-1AH02-0AE0**	**6ES7340-1BH02-0AE0**	**6ES7340-1CH02-0AE0**
	CP340 C. INTERF. RS232C(V.24)	CP340 C. INTERF. 20mA(TTY)	CP340 C. INTERF. RS422/485
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CP 340	CP 340	CP 340
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	No; Alimentazione tramite bus backplane a 5 V	No; Alimentazione tramite bus backplane a 5 V	No; Alimentazione tramite bus backplane a 5 V
Corrente d'ingresso			
dal bus backplane DC 5 V, max.	165 mA	190 mA	165 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	0,6 W	0,85 W	0,6 W
Potenza dissipata, max.	0,85 W	0,95 W	0,85 W
Interfacce			
Numero di interfacce	1; con separazione di potenziale	1; con separazione di potenziale	1; con separazione di potenziale
Fisica dell'interfaccia, 20 mA (TTY)		Sì	
Fisica dell'interfaccia, RS 232C (V.24)	Sì		
Fisica d'interfaccia, RS 422/485 (X.27)			Sì
Velocità di trasmissione, min.	2,4 kbit/s	2,4 kbit/s	2,4 kbit/s
Velocità di trasmissione, max.	19,2 kbit/s	19,2 kbit/s	19,2 kbit/s
Collegamento punto a punto			
• Lunghezza cavo, max.	15 m	1 000 m; 100 m attiva, 1 000 m passiva	1 200 m
• Stampanti supportate	HP Deskjet, HP Laserjet, IBM Proprinter, definita dall'utente	HP Deskjet, HP Laserjet, IBM Proprinter, definita dall'utente	HP Deskjet, HP Laserjet, IBM Proprinter, definita dall'utente
• Tipo di connettore	connettore Sub-D a 9 poli	presa Sub-D a 9 poli	presa Sub-D a 15 poli
Driver di protocollo integrato			
- 3964 (R)	Sì	Sì	Sì
- ASCII	Sì	Sì	Sì
- RK512	No	No	No
- Driver specifici del cliente caricabili successivamente	No	No	No
Lunghezza telegramma			
- 3964 (R)	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte
- ASCII	1 024 byte	1 024 byte	1 024 byte
Velocità di trasmissione, 20 mA (TTY)			
- con protocollo 3964 (R), max.		19,2 kbit/s	
- con protocollo ASCII, max.		9,6 kbit/s	
- con driver stampante, max.		9,6 kbit/s	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7340-1AH02-0AE0** CP340 C. INTERF. RS232C(V.24)	**6ES7340-1BH02-0AE0** CP340 C. INTERF. 20mA(TTY)	**6ES7340-1CH02-0AE0** CP340 C. INTERF. RS422/485
Velocità di trasmissione, RS 422/485			
- con protocollo 3964 (R), max.			19,2 kbit/s
- con protocollo ASCII, max.			9,6 kbit/s
- con driver stampante, max.			9,6 kbit/s
Velocità di trasmissione, RS 232			
- con protocollo 3964 (R), max.	19,2 kbit/s		
- con protocollo ASCII, max.	9,6 kbit/s		
- con driver stampante, max.	9,6 kbit/s		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Software			
Blocco			
• Lunghezza di FB nella memoria di lavoro, max.	2 700 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione	2 700 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione	2 700 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione
Tecnica di collegamento			
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	tramite bus backplane	tramite bus backplane	tramite bus backplane
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi			
Peso, ca.	300 g	300 g	300 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione CP 340 con 1 interfaccia RS 232 C (V.24)	**6ES7340-1AH02-0AE0**
Cavo con connettore RS 232 per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-1AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-1AC00-0AA0**
15 m	**6ES7902-1AD00-0AA0**
Unità di comunicazione CP 340 con 1 interfaccia 20 mA (TTY)	**6ES7340-1BH02-0AE0**
Cavo con connettore 20 mA (TTY) per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-2AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-2AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-2AG00-0AA0**

	N. di articolo
Unità di comunicazione CP 340 con 1 interfaccia RS 422/485 (X.27)	**6ES7340-1CH02-0AE0**
Cavo con connettore RS 422/485 per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-3AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-3AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-3AG00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per lo scambio dati seriale, veloce e performante tramite collegamento punto a punto
- 3 varianti per diversi standard fisici di trasmissione:
  - RS 232C (V.24),
  - 20 mA (TTY),
  - RS 422/RS 485 (X.27)
- Protocolli implementati: ASCII, 3964 (R), RK 512
- Ulteriori protocolli caricabili: Modbus RTU
- Semplice parametrizzazione mediante lo strumento di parametrizzazione integrato in STEP 7

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7341-1AH02-0AE0** CP 341 RS232C (V.24)	**6ES7341-1BH02-0AE0** CP341 INTERF. 20mA (TTY)	**6ES7341-1CH02-0AE0** CP341 INTERF. RS422/485
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	CP 341	CP 341	CP 341
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso			
dalla tensione di alimentazione L+, max.	100 mA	100 mA	100 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	70 mA	70 mA	70 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	1,6 W	1,6 W	1,6 W
Potenza dissipata, max.	2,4 W	2,4 W	2,4 W
Interfacce			
Numero di interfacce	1; con separazione di potenziale	1; con separazione di potenziale	1; con separazione di potenziale
Fisica dell'interfaccia, 20 mA (TTY)		Sì	
Fisica dell'interfaccia, RS 232C (V.24)	Sì		
Fisica d'interfaccia, RS 422/485 (X.27)			Sì
Velocità di trasmissione, min.	0,3 kbit/s	0,3 kbit/s	0,3 kbit/s
Velocità di trasmissione, max.	115,2 kbit/s	19,2 kbit/s	115,2 kbit/s
Collegamento punto a punto			
• Lunghezza cavo, max.	15 m	1 000 m	1 200 m
• Stampanti supportate	stampante seriale	stampante seriale	stampante seriale
• Tipo di connettore	connettore Sub-D a 9 poli	presa Sub-D a 9 poli	presa Sub-D a 15 poli
Driver di protocollo integrato			
- 3964 (R)	Sì	Sì	Sì; non con RS 485
- ASCII	Sì	Sì	Sì
- RK512	Sì	Sì	Sì; non con RS 485
Lunghezza telegramma			
- 3964 (R)	4 096 byte	4 096 byte	4 096 byte
- ASCII	4 096 byte	4 096 byte	4 096 byte
- RK 512	4 096 byte	4 096 byte	4 096 byte
Velocità di trasmissione, 20 mA (TTY)			
- con protocollo 3964 (R), max.		19,2 kbit/s	
- con protocollo ASCII, max.		19,2 kbit/s	
- con driver stampante, max.		19,2 kbit/s	
- con protocollo RK 512, max.		19,2 kbit/s	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7341-1AH02-0AE0** CP 341 RS232C (V.24)	**6ES7341-1BH02-0AE0** CP341 INTERF. 20mA (TTY)	**6ES7341-1CH02-0AE0** CP341 INTERF. RS422/485
Velocità di trasmissione, RS 422/485			
- con protocollo 3964 (R), max.			115,2 kbit/s
- con protocollo ASCII, max.			115,2 kbit/s
- con driver stampante, max.			115,2 kbit/s
- con protocollo RK 512, max.			115,2 kbit/s
Velocità di trasmissione, RS 232			
- con protocollo 3964 (R), max.	115,2 kbit/s		
- con protocollo ASCII, max.	115,2 kbit/s		
- con driver stampante, max.	115,2 kbit/s		
- con protocollo RK 512, max.	115,2 kbit/s		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Software			
Blocco			
• Lunghezza di FB nella memoria di lavoro, max.	6 100 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione	6 100 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione	6 100 byte; Comunicazione dati, trasmissione e ricezione
Tecnica di collegamento			
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	3 morsetti a vite: L+, M, GND	3 morsetti a vite: L+, M, GND	3 morsetti a vite: L+, M, GND
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi			
Peso, ca.	300 g	300 g	300 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione CP 341	**6ES7341-1AH02-0AE0**
con 1 interfaccia RS 232 C (V.24)	
Cavo con connettore RS 232	
per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-1AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-1AC00-0AA0**
15 m	**6ES7902-1AD00-0AA0**
Unità di comunicazione CP 341	**6ES7341-1BH02-0AE0**
con 1 interfaccia 20 mA (TTY)	
Cavo con connettore 20 mA (TTY)	
per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-2AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-2AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-2AG00-0AA0**

	N. di articolo
Unità di comunicazione CP 341	**6ES7341-1CH02-0AE0**
con 1 interfaccia RS 422/485 (X.27)	
Cavo con connettore RS 422/485	
per l'accoppiamento a SIMATIC S7	
5 m	**6ES7902-3AB00-0AA0**
10 m	**6ES7902-3AC00-0AA0**
50 m	**6ES7902-3AG00-0AA0**
Driver caricabili per CP 341	
Master Modbus (formato RTU)	
• Single License	**6ES7870-1AA01-0YA0**
• Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AA01-0YA1**
Slave Modbus (formato RTU)	
• Single License	**6ES7870-1AB01-0YA0**
• Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AB01-0YA1**

© Siemens 2019

Driver caricabili per CP 441-2 e CP 341

Panoramica

- Driver per protocollo Modbus con formato messaggio RTU; comunicazione come master o slave
- Caricabile su CP 341 e CP 441-2 (6ES7441-2AA05-0AE0)

Dati tecnici

Software di parametrizzazione	**Driver caricabili per CP 441-2 e CP 341**
Tipo di licenza	licenza semplice, licenza di copiatura
Sistema di destinazione	SIMATIC CP 341, SIMATIC CP 441-2

Dati tecnici	**Master Modbus**
	• Protocollo Modbus con formato RTU
	• Collegamento master-slave: SIMATIC S7 è master
	• Codici di funzione realizzati: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 11,12,15,16
	• Nessuna linea di comando e segnalazione V.24
	• Polinomio CRC: $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$
	• Interfacce: TTY (20 mA); V.24 (RS 232 C);X.27 (RS 422/485) 2 fili o 4 fili
	• Casella di ricezione specificata su BRCV
	• Tempo di ritardo carattere 3,5 caratteri o multipli
	• Messaggio di diffusione possibile (Broadcast Message)
Parametri impostabili	• Velocità di trasmissione 300 bit/s ... 76800 bit/s; (TTY fino a 19200 bit/s)
	• Formato di trasmissione caratteri
	• Con/senza funzionamento RS 485 per collegamento a 2 fili
	• Con/senza funzionamento modem (ignorare i caratteri di appoggio)
	• Tempo di controllo risposta 100 ms ... 25,5 s a gradini di 100 ms
	• Fattore per tempo di ritardo carattere 1-10
	• Preassegnazione della linea di ricezione con l'impiego del modulo d'interfaccia X.27

	Slave Modbus
	• Protocollo Modbus con formato RTU
	• Collegamento master-slave: SIMATIC S7 è slave
	• Codici di funzione realizzati: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 15, 16
	• Nessuna linea di comando e segnalazione V.24
	• Polinomio CRC: $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$
	• Interfacce: TTY (20 mA); V.24 (RS 232 C);X.27 (RS 422/485) 2 fili o 4 fili
	• FB 180 per comunicazione, DB 180 per istanza (impiego di una multiistanza)
	• Conversione degli indirizzi dei dati Modbus in aree dati S7. Aree dati elaborabili: DB, merker, uscite, ingressi, temporizzatori, contatori
	• Tempo di ritardo carattere 3,5 caratteri o multipli
Parametri impostabili	• Velocità di trasmissione 300 bit/s ... 76800 bit/s; (TTY fino a 19200 bit/s)
	• Formato di trasmissione caratteri
	• Indirizzo slave del CP (1 ... 255)
	• Con/senza funzionamento RS 485 per collegamento a 2 fili
	• Con/senza funzionamento modem (ignorare i caratteri di appoggio)
	• Fattore per tempo di ritardo carattere 1-10
	• Numero del DB di lavoro (per elaborazione di FB)
	• Abilitazione delle aree di memoria scrivibili dal master
	• Preassegnazione della linea di ricezione con l'impiego del modulo d'interfaccia X.27
	• Conversione degli indirizzi dei dati Modbus in aree dati S7

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modbus Master V3.1 Impiego: Comunicazione mediante protocollo Modbus con formato RTU, SIMATIC S7 come master Requisito: CP 341 opp. CP 441-2; STEP 7 da V4.02 Forma di fornitura: Programma driver/ documentazione, tedesco, inglese, francese	
Single License	**6ES7870-1AA01-0YA0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AA01-0YA1**
Modbus Slave V3.1 Impiego: Comunicazione mediante protocollo Modbus con formato RTU, SIMATIC S7 come slave Requisito: CP 341 opp. CP 441-2; STEP 7 da V4.02 Forma di fornitura: Programma driver/ documentazione, tedesco, inglese, francese	
Single License	**6ES7870-1AB01-0YA0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AB01-0YA1**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



Il processore di comunicazione CP 343-2P è il master AS-Interface per il SIMATIC S7-300 e l'apparecchiatura di periferia decentrata ET 200M con comode possibilità di parametrizzazione.

Il CP 343-2 è la stessa unità nella variante base.

Il CP 343-2P / CP 343-2 ha le seguenti caratteristiche:

- Fino a 62 slave AS-Interface collegabili
- Trasmissione di valore analogico integrata
- Supporto di tutte le funzioni master AS-Interface secondo la specifica AS-Interface V3.0
- Visualizzazione degli stati di funzionamento e dell'idoneità al funzionamento degli slave collegati con LED nella piastra frontale
- Segnalazione di errori (tra cui errore di tensione AS-Interface ed errore di configurazione) con LED nella piastra frontale
- Custodia compatta nel design del SIMATIC S7-300
- Adatto per AS-Interface con tensione di 30 V e AS-i Power24V (da versione prodotto 2 / versione firmware 3.1)
- Inoltre per CP 343-2P: supporto per una progettazione dettagliata della rete AS-Interface con STEP 7 da V5.2

Struttura

Il CP 343-2P / CP 343-2 viene collegato con l'S7-300 come una unità di periferia. Esso dispone di:

- Due connessioni a morsetti per il collegamento diretto del cavo AS-Interface
- LED sulla piastra frontale per la visualizzazione dello stato di funzionamento e dell'idoneità al funzionamento di tutti gli slave collegati e attivi
- Tasti per il cambio dello stato di funzionamento del master e per l'importazione della configurazione REALE esistente degli slave AS-i come configurazione di RIFERIMENTO

Funzioni

Il CP 343-2P / CP 343-2 supporta tutte le funzioni della specifica AS-Interface ampliata V3.0.

Il CP 343-2P / CP 343-2 occupa 16 byte nell'area di indirizzamento I/O del SIMATIC S7-300. In quest'area sono registrati i dati degli I/O digitali degli slave standard o degli slave A. I dati I/O digitali degli slave B e i dati I/O analogici sono accessibili mediante le funzioni di sistema S7 per la lettura/scrittura dei set di dati.

All'occorrenza, è possibile eseguire richiami master con l'interfaccia di comando, ad es. lettura/scrittura di parametri, lettura/scrittura di configurazioni.

Per ulteriori informazioni vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/51678777.

Avvertenza di sicurezza

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti contro le minacce cibernetiche richiede l'implementazione (e la gestione continua) di un concetto globale di Industrial Security, che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto uno dei componenti di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security vedi http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

Premendo un tasto si possono progettare tutti gli slave AS-Interface collegati. Non è necessaria un'ulteriore progettazione del CP.

In più per il CP 343-2P

Il CP 343-2P supporta inoltre la progettazione della rete AS-Interface con STEP 7 da V5.2. La determinazione della configurazione AS-i in Configurazione HW facilita l'impostazione dei parametri degli slave e la documentazione dell'impianto. È anche possibile il caricamento della configurazione REALE di una rete AS-Interface già realizzata. La configurazione memorizzata non è sovrascrivibile premendo un tasto e quindi è sicura da manipolazione.

© Siemens 2019

Vantaggi

- Riduzione dei tempi di messa in servizio grazie alla progettazione semplice premendo un tasto
- Realizzazione di strutture flessibili in vicinanza delle macchine con l'impiego nel sistema di periferia decentrata ET 200M
- Possibilità di diagnostica della rete AS-Interface
- Buona adattabilità all'impiego in applicazioni complesse grazie alla possibilità di collegamento di 62 slave e alla elaborazione di valore analogico integrata
- Riduzione dei tempi improduttivi in caso di guasto grazie agli indicatori a LED:
  - Stato della rete AS-Interface
  - Slave collegati e loro idoneità al funzionamento
  - Sorveglianza della tensione di rete AS-Interface
- Riduzione dei costi di magazzino e di ricambistica, poiché il CP è impiegabile sia per il SIMATIC S7-300 sia per l'ET 200M
- Inoltre per CP 343-2P: documentazione dell'impianto migliorata e supporto in caso di service grazie alla descrizione della configurazione AS-Interface nel progetto STEP 7
- Funzionamento semplice con alimentatore da rete AS-Interface (vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Products/8200165?tree=CatalogTree) senza limitazioni
- Alternativa: risparmio dell'alimentatore da rete AS-i con AS-i Power24V. Il cavo AS-Interface viene alimentato da un alimentatore da rete PELV DC 24 V presente. Per il disaccoppiamento è necessario un modulo di disaccoppiamento dati AS-i S22.5 (ad es. 3RK1901-1DE12-1AA0), vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/en/WW/Catalog/Products/10057533?tree=CatalogTree.

Campo di applicazione

Il CP 343-2P / CP 343-2 è l'interfaccia master AS-Interface per SIMATIC S7-300 ed ET 200M.

Grazie al collegamento con AS-Interface è possibile accedere per ogni CP a max. 248 DI / 248 DQ, impiegando 62 slave A/B con 4 DI / 4 DQ ciascuno.

Con l'elaborazione di valore analogico integrata è possibile trasferire in modo semplice segnali analogici. Per ogni CP sono possibili fino a 62 slave analogici con indirizzo A/B (con fino a due canali ciascuno) o fino a 31 slave analogici con indirizzo standard (con fino a quattro canali ciascuno).

Il CP 343-2P è l'ulteriore sviluppo del CP 343-2 ed è dotato della stessa funzionalità. Un programma applicativo STEP 7 esistente per un CP 343-2 può essere utilizzato senza limitazioni per un CP 343-2P. Solo in Configurazione HW STEP 7 le due unità vengono progettate in modo differente, e in questo caso il CP 343-2P offre possibilità addizionali. Per queste ragioni è consigliato il CP 343-2P.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-2P • Variante di apparecchio con possibilità di progettazione avanzate per il collegamento di SIMATIC S7-300 ed ET 200M ad AS-Interface • Progettazione della rete AS-i tramite tasto SET o mediante STEP 7 (da V5.2) • senza connettore frontale • Corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0 • Dimensioni (L x A x P / mm): 40 x 125 x 120	**6GK7343-2AH11-0XA0**
Processore di comunicazione CP 343-2 • Variante di base per il collegamento di SIMATIC S7-300 ed ET 200M ad AS-Interface • Progettazione della rete AS-i tramite tasto SET • senza connettore frontale • Corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0 • Dimensioni (L x A x P / mm): 40 x 125 x 120	**6GK7343-2AH01-0XA0**
Accessori	
Connettori frontali, a 20 poli	
• con morsetti a vite	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• con morsetti a molla	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
Dispositivo di indirizzamento per AS-Interface V3.0 • per moduli AS-Interface nonché sensori e attuatori con AS-Interface integrata secondo specifica AS-i V3.0 • per l'impostazione dell'indirizzo AS-i di slave standard e slave con modalità di indirizzamento ampliato (slave A/B) • con funzione di test di ingresso /uscita e molte altre funzioni per la messa in servizio • Funzionamento con quattro batterie tipo AA (IEC LR6, NEDA 15) • Grado di protezione IP40 • Dimensioni (L × A × P / mm): 84 × 195 × 35 • Dotazione di fornitura: - Dispositivo di indirizzamento con quattro batterie - Cavo di indirizzamento con connettore M12 su connettore di indirizzamento (connettore a barilotto), lunghezza 1,5 m	**3RK1904-2AB02**

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni
Per i manuali vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/15754/man
Per la diagnostica durante il funzionamento sono disponibili blocchi di diagnostica con chiara visualizzazione sul pannello operatore SIMATIC HMI o tramite un Web Browser per il download gratuito, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/61892138
Per la biblioteca di blocchi AS-Interface per SIMATIC PCS 7 per il collegamento semplice di AS-Interface a PCS 7 vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10046725?tree=CatalogTree

© Siemens 2019

CP 342-5

Panoramica



- Master o slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento del SIMATIC S7-300 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP (OP-Multiplexing)
  - Comunicazione S7 (client, server)
  - Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7342-5DA03-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 4 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,15 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,25 A
Potenza dissipata [W]	6,75 W

Numero di articolo	**6GK7342-5DA03-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,3 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	4
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	16
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	240 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7342-5DA03-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come master DP	
• DPV0	Sì
Numero degli slave DP collegati con il master DP utilizzabili	124
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come master DP totale	2 160 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come master DP totale	2 160 byte
• dell'area di indirizzi degli ingressi per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi dei dati diagnostici per ogni slave DP	240 byte
Servizio come slave DP	
• DPV0	Sì
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come slave DP totale	240 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come slave DP totale	240 byte

Numero di articolo	**6GK7342-5DA03-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	
• senza DP max.	32
• con DP max.	28
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 V5.1 SP2 o superiore / STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 342-5 Processore di comunicazione per il collegamento elettrico del SIMATIC S7-300 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s con manuale elettronico su CD-ROM	**6GK7342-5DA03-0XE0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
Connettore di bus PROFIBUS IP20 per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**

	N. di articolo
PROFIBUS FC Standard Cable Cavo di bus a 2 conduttori, schermato, struttura speciale per montaggio rapido, unità di fornitura: max. 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m, fornibile a metraggio	**6XV1830-0EH10**
Bus-terminal PROFIBUS 12M Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**
SIMATIC S7-300 DM 370 Unità jolly; impiego per sostituzione di unità	**6ES7370-0AA01-0AA0**

© Siemens 2019

CP 342-5 FO

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7/S5	
●	●		●	●	

- Master o slave PROFIBUS DP con interfaccia ottica per il collegamento del SIMATIC S7-300 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)
- Collegamento diretto alla rete ottica PROFIBUS tramite l'interfaccia ottica integrata per cavi FO in plastica e PCF
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP (OP-Multiplexing)
  - Comunicazione S7 (client, server)
  - Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7342-5DF00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5 FO
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• per alimentazione di tensione	1
Numero delle connessioni ottiche sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	2
Esecuzione della connessione ottica sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa duplex
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 4 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,15 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,25 A
Potenza dissipata [W]	6 W

Numero di articolo	**6GK7342-5DF00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5 FO
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,3 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	4
Lunghezza cavo	
• con FO in PCF max.	300 m
• con FO in POF max.	50 m
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	16
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	240 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7342-5DF00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5 FO
Dati prestazionali PROFIBUS DP	
Servizio come master DP	
• DPV0	Sì
Numero degli slave DP collegati con il master DP utilizzabili	124
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come master DP totale	2 160 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come master DP totale	2 160 byte
• dell'area di indirizzi degli ingressi per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite per ogni slave DP	244 byte
• dell'area di indirizzi dei dati diagnostici per ogni slave DP	240 byte
Servizio come slave DP	
• DPV0	Sì
Volume di dati	
• dell'area di indirizzi degli ingressi come slave DP totale	240 byte
• dell'area di indirizzi delle uscite come slave DP totale	240 byte

Numero di articolo	**6GK7342-5DF00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 342-5 FO
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	
• senza DP max.	32
• con DP max.	28
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 V5.1 SP2 o superiore / STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 342-5 FO Processore di comunicazione per il collegamento ottico del SIMATIC S7-300 a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s con manuale elettronico su CD-ROM	**6GK7342-5DF00-0XE0**

	N. di articolo
Accessori	
PROFIBUS Plastic Fiber Optic, connettori Simplex/set di finitura 100 connettori Simplex e 5 set di finitura per il confezionamento di cavi PROFIBUS Plastic Fiber Optic per il PROFIBUS DP ottico	**6GK1901-0FB00-0AA0**
PROFIBUS Plastic Fiber Optic, Stripping Tool Set Attrezzi per rimuovere la guaina esterna e la guaina del conduttore di cavi Plastic Fiber Optic	**6GK1905-6PA10**

© Siemens 2019

CP 343-5

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7/S5	
		●	●	●	

Connessione del SIMATIC S7-300 per PROFIBUS fino a 12 Mbit/s (incl. 45,45 kbit/s)

- Servizi di comunicazione:
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
  - Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
  - PROFIBUS FMS
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Integrabile senza problemi nel sistema S7-300
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Sostituzione dell'unità senza impiego di PG

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7343-5FA01-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-5
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	0
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello a 4 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,15 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,25 A
Potenza dissipata [W]	5 W

Numero di articolo	**6GK7343-5FA01-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-5
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,3 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	4
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	16
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/ RECEIVE max.	240 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-5FA01-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-5
Dati prestazionali Funzioni FMS	
Numero dei collegamenti possibili con collegamento FMS max.	16
Volume di dati delle variabili	
• con job READ max.	237 byte
• con job WRITE e REPORT max.	233 byte
Numero delle variabili	
• progettabili dal server sul partner FMS	256
• caricabili dal server sul partner FMS	256

Numero di articolo	**6GK7343-5FA01-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-5
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	48
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	No
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 da V5.1 SP3 e NCM S7 per PROFIBUS

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-5 Processore di comunicazione per il collegamento di S7-300 a PROFIBUS FMS, comunicazione aperta, comunicazione PG/OP e S7; con manuale elettronico su CD-ROM	**6GK7343-5FA01-0XE0**
Accessori	
STEP 7 Versione 5.6 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7, SIMATIC WinAC Requisito: Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 7 SP1, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise Forma di fornitura: tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
• Floating License su DVD	**6ES7810-4CC11-0YA5**
• Rental License per 50 ore	**6ES7810-4CC11-0YA6**
• Software Update Service su DVD (richiede la presenza della versione software attuale)	**6ES7810-4BC01-0YX2**
• Upgrade Floating License da 3.x/4.x/5.x a V5.6; su DVD	**6ES7810-4CC11-0YE5**
• Trial License STEP 7 V5.6; su DVD, eseguibile per 14 giorni	**6ES7810-4CC11-0YA7**

	N. di articolo
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con uscita cavo a 90°; in tecnica a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s (1 pezzo)	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB52-0XA0**
Connettore di bus PROFIBUS IP20 per collegamento a PPI, MPI, PROFIBUS	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
Bus-terminal PROFIBUS 12M Bus-terminal per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS fino a 12 Mbit/s tramite cavo con connettore	**6GK1500-0AA10**
SIMATIC S7-300 DM 370 Unità jolly; impiego per sostituzione di unità	**6ES7370-0AA01-0AA0**

© Siemens 2019

CP 343-1 Lean

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
	●	●	●			●	●

Processore di comunicazione per il collegamento di un SIMATIC S7-300 a reti Industrial Ethernet, anche come PROFINET IO Device.

Il CP supporta:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Comunicazione PROFINET

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Lean
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	2
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,16 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	5,8 W

Numero di articolo	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Lean
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,22 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Lean
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento UDP per la comunicazione IE aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	2 Kibyte
Numero dei nodi/partner multicast	8
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	4
Servizio	
• della comunicazione SIMATIC come server	Sì
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	12
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Controller	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Controller	No
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Device	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Device	Sì
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Device max.	512 byte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Device max.	512 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per l'area di coerenza per ogni sottomodulo	240 byte
Numero dei submoduli per ogni PROFINET IO-Device	32
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì

Numero di articolo	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Lean
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 V5.4 o superiore / STEP 7 Professional V11 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Switch	
Dotazione del prodotto switch	Sì
Funzione del prodotto	
• Switch-managed	No
• con IRT Switch PROFINET IO	No
• Configurazione con STEP 7	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Ridondanza d'anello	Sì
• Manager di ridondanza	No
Protocollo viene supportato Media Redundancy Protocol (MRP)	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	No
• ACL - IP based	Sì
• ACL - IP based per PLC/Routing	No
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

CP 343-1 Lean

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-1 Lean per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet tramite TCP/IP e UDP, Multicast, comunicazione S7, comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), FETCH/ WRITE, PROFINET IO Device, MRP, switch ERTEC a 2 porte integrato, molteplici possibilità diagnostiche, sostituzione dell'unità senza PG, SNMP, prima messa in servizio tramite LAN; con manuale elettronico su CD-ROM	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 145 Connettore RJ45 2 x 2, per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione FC Industrial Ethernet; con uscita cavo a 145°	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB30-0AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Compact Switch Module CSM 377 Switch unmanaged per il collegamento di una CPU SIMATIC S7-300, di ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi/partner a Industrial Ethernet con 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione DC 24 V esterna, diagnostica tramite LED, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●			●	●

Processore di comunicazione per il collegamento di SIMATIC S7-300/SINUMERIK 840D powerline a reti Industrial Ethernet, anche come PROFINET IO Controller o IO Device.

Il CP supporta:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Comunicazione PROFINET

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	2
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,16 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	5,8 W

Numero di articolo	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,22 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	16
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento UDP per la comunicazione IE aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	2 Kibyte
Numero dei nodi/partner multicast	16
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	32
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Controller	
Numero dei PN IO-Device collegati con il PROFINET IO-Controller utilizzabili totale	32
Numero dei rami PN IO esterni con PROFINET per ogni telaio di montaggio	1
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Controller max.	1 Kibyte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Controller max.	1 Kibyte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	240 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	240 byte
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Device	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Device	Sì
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Device max.	512 byte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Device max.	512 byte

Numero di articolo	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1
Volume di dati (seguito)	
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per l'area di coerenza per ogni sottomodulo	240 byte
Numero dei submoduli per ogni PROFINET IO-Device	32
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 V5.4 SP2 o superiore / STEP 7 Professional V11 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Switch	
Dotazione del prodotto switch	Sì
Funzione del prodotto	
• Switch-managed	No
• con IRT Switch PROFINET IO	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Ridondanza d'anello	Sì
• Manager di ridondanza	No
Protocollo viene supportato Media Redundancy Protocol (MRP)	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	No
• ACL - IP based	Sì
• ACL - IP based per PLC/Routing	No
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-1 per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet tramite ISO e TCP/IP, PROFINET IO Controller o PROFINET IO Device, MRP, switch ERTEC a 2 porte integrato, comunicazione S7, comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), FETCH/ WRITE, con o senza RFC 1006, Multicast, DHCP, impostazione dell'ora della CPU con metodo SIMATIC e NTP, diagnostica, SNMP, protezione d'accesso tramite lista di controllo accessi IP, inizializzazione tramite LAN a 10/100 Mbit/s; con manuale elettronico su DVD	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 145 Connettore RJ45 2 x 2, per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione FC Industrial Ethernet; con uscita cavo a 145°	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB30-0AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Compact Switch Module CSM 377 Switch unmanaged per il collegamento di una CPU SIMATIC S7-300, di ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi/partner a Industrial Ethernet con 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione DC 24 V esterna, diagnostica tramite LED, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**

© Siemens 2019

CP 343-1 Advanced

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●	●	●

Processore di comunicazione per il collegamento di SIMATIC S7-300/SINUMERIK 840D powerline a reti Industrial Ethernet, anche come PROFINET IO Controller e IO Device.

Il CP supporta:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Comunicazione PROFINET
- Comunicazione IT
- Funzioni di security firewall e VPN

Inoltre il CP 343-1 Advanced offre, con e-mail e pagine web realizzabili in proprio, il supporto ideale per la manutenzione e l'assicurazione della qualità. Le funzioni Internet come ad es. FTP consentono persino l'accoppiamento ai più svariati sistemi basati su PC. Questo CP rappresenta quindi per l'S7-300 il ponte tra il livello di campo e il livello di gestione. Il CP 343-1 Advanced si collega direttamente alle strutture di Security del mondo dell'office e dell'IT.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 1 000 Mbit/s
• sull'interfaccia 2	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	3
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1
• sull'interfaccia 2 secondo Industrial Ethernet	2
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 2 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva rel. in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa rel. in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,14 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,48 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,62 A
Potenza dissipata [W]	14,7 W

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,8 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	16
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento UDP per la comunicazione IE aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	2 Kibyte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Numero dei nodi/partner multicast	16
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	48
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client mediante FTP max.	10
• come server mediante FTP max.	2
Numero dei collegamenti possibili	
• come server mediante HTTP max.	4
• come client e-mail max.	1
Volume di dati come dati utili per e-mail max.	8 Kibyte
Capacità di memoria della memoria utente	
• come FLASH-Memory File-System	28 Mibyte
• come RAM	30 Mibyte
Numero dei possibili cicli di scrittura delle celle di Flash Memory	100 000
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Controller	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Controller	Sì
Numero dei PN IO-Device collegati con il PROFINET IO-Controller utilizzabili totale	128
Numero dei PN IO IRT-Device collegati con il PROFINET IO-Controller utilizzabili	128
Numero dei rami PN IO esterni con PROFINET per ogni telaio di montaggio	1
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Controller max.	4 Kibyte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Controller max.	4 Kibyte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device come PROFINET IO-Controller max.	1 433 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	240 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni PN IO-Device per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Controller max.	240 byte

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Dati prestazionali Comunicazione PROFINET come PN IO-Device	
Funzione del prodotto PROFINET IO-Device	Sì
Volume di dati	
• come dati utili per variabili di ingresso come PROFINET IO-Device max.	1 024 byte
• come dati utili per variabili di uscita come PROFINET IO-Device max.	1 024 byte
• come dati utili per variabili di ingresso per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per variabili di uscita per ogni sottomodulo come PROFINET IO-Device	240 byte
• come dati utili per l'area di coerenza per ogni sottomodulo	240 byte
Numero dei submoduli per ogni PROFINET IO-Device	32
Dati prestazionali PROFINET CBA	
Numero dei partner d'interconnessione remoti con PROFINET CBA	64
Numero delle interconnessioni con PROFINET CBA totale	1 000
Volume di dati	
• come dati utili per ingressi digitali con PROFINET CBA max.	8 Kibyte
• come dati utili per uscite digitali con PROFINET CBA max.	8 Kibyte
• come dati utili per arrays e tipi di dati con trasmissione aciclica con PROFINET CBA max.	8 Kibyte
• come dati utili per arrays e tipi di dati con PROFINET CBA con trasmissione ciclica max.	250 byte
• come dati utili per arrays e tipi di dati con PROFINET CBA con interconnessione locale max.	2 400 byte
Dati prestazionali PROFINET CBA interconnessioni remote con trasmissione aciclica	
Tempo di aggiornamento delle interconnessioni remote con trasmissione aciclica con PROFINET CBA	100 ms
Numero delle interconnessioni remote con variabili di ingresso con trasmissione aciclica con PROFINET CBA max.	128
Numero delle interconnessioni remote con variabili di uscita con trasmissione aciclica con PROFINET CBA max.	128
Volume di dati	
• come dati utili per interconnessioni remote con variabili di ingresso con trasmissione aciclica con PROFINET CBA	8 Kibyte
• come dati utili per interconnessioni remote con variabili di uscita con trasmissione aciclica con PROFINET CBA	8 Kibyte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Dati prestazionali PROFINET CBA interconnessioni remote con trasmissione ciclica	
Tempo di aggiornamento delle interconnessioni remote con PROFINET CBA con trasmissione ciclica	8 ms
Numero delle interconnessioni remote con variabili di ingresso con PROFINET CBA con trasmissione ciclica max.	200
Numero delle interconnessioni remote con variabili di uscita con PROFINET CBA con trasmissione ciclica max.	200
Volume di dati	
• come dati utili per interconnessioni remote con variabili di ingresso con PROFINET CBA con trasmissione ciclica max.	2 000 byte
• come dati utili per interconnessioni remote con variabili di uscita con PROFINET CBA con trasmissione ciclica max.	2 000 byte
Dati prestazionali PROFINET CBA variabili HMI tramite PROFINET con trasmissione aciclica	
Numero di stazioni HMI accessibili per variabili HMI con trasmissione aciclica con PROFINET CBA	3
Tempo di aggiornamento delle variabili HMI con trasmissione aciclica con PROFINET CBA	500 ms
Numero delle variabili HMI con trasmissione aciclica con PROFINET CBA max.	200
Volume di dati come dati utili per variabili HMI con trasmissione aciclica con PROFINET CBA max.	8 Kibyte
Dati prestazionali PROFINET CBA interconnessioni interne all'apparecchiatura	
Numero delle interconnessioni interne con PROFINET CBA max.	256
Volume di dati delle interconnessioni interne con PROFINET CBA max.	2 400 byte
Dati prestazionali PROFINET CBA interconnessioni con costanti	
Numero delle interconnessioni con costanti con PROFINET CBA max.	200
Volume di dati come dati utili per interconnessioni con costanti con PROFINET CBA max.	4 096 byte
Dati prestazionali PROFINET CBA funzionalità PROFIBUS Proxy	
Funzione del prodotto con PROFINET CBA Funzionalità PROFIBUS Proxy	No
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v3	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì

Numero di articolo	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 Advanced
Software di progettazione	
• necessario	STEP7 V5.5 SP2 HF1 o superiore / STEP 7 Professional V12 (TIA Portal) o superiore
• per PROFINET CBA necessario	SIMATIC iMap da V3.0 SP4
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Switch	
Dotazione del prodotto switch	Sì
Funzione del prodotto	
• Switch-managed	No
• con IRT Switch PROFINET IO	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Ridondanza d'anello	Sì
• Manager di ridondanza	Sì
Protocollo viene supportato Media Redundancy Protocol (MRP)	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Esecuzione del firewall	statefull inspection
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	32
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	Sì
• ACL - IP based	Sì
• ACL - IP based per PLC/Routing	Sì
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-1 Advanced	
per il collegamento della CPU SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet; 1 x 10/100/1000 Mbit/s; 2 x 10/100 Mbit/s (IE SWITCH); porte RJ 45; TCP; UDP; ISO; PROFINET IO Controller/Device, comunicazione S7 (client + server); comunicazione aperta (SEND/RECEIVE); S7-Routing; configurazione IP tramite DHCP/ blocco; diagnostica web ampliata; sincronizzazione oraria; IP Access Control List; IP-Routing; FTP; e-mail; PROFINET CBA; C-Plug	
• Con Security (Firewall + VPN) e PROFIenergy (Controller + Device)	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 145	
Connettore RJ45 2 x 2, per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione FC Industrial Ethernet; con uscita cavo a 145°	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB30-0AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC RJ45 Plug 4 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2	
Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Compact Switch Module CSM 377	
Switch unmanaged per il collegamento di una CPU SIMATIC S7-300, di ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi/partner a Industrial Ethernet con 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione DC 24 V esterna, diagnostica tramite LED, unità S7-300 incl. Manuale del prodotto in formato elettronico su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**

© Siemens 2019

CP 343-1 ERPC

Panoramica



ERPC	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●					●	●

Processore di comunicazione CP 343-1 ERPC (Enterprise Connect) il collegamento del SIMATIC S7-300 a reti Industrial Ethernet.

Il CP supporta:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Comunicazione ERPC

Il collegamento del SIMATIC S7-300 a diversi sistemi di banche dati per l'integrazione verticale è supportato mediante un ampliamento del firmware da ordinare separatamente

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7343-1FX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 ERPC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 1 000 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	Porta RJ45
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1 da bus backplane	5 V
Tensione di alimentazione esterna	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	20 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	15 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 5 V tip.	0,3 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V tip.	0,16 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,6 A
Potenza dissipata [W]	14,7 W

Numero di articolo	**6GK7343-1FX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 ERPC
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 40 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza doppia
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,8 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	8 Kibyte
• come dati utili per ogni collegamento UDP per la comunicazione IE aperta mediante blocchi SEND/RECEIVE max.	2 Kibyte
Numero dei nodi/partner multicast	8

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7343-1FX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 ERPC
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	8
• Nota	in più 2 collegamenti per PG/OP e 1 collegamento per diagnostica
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	32
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come server mediante HTTP max.	4
Numero dei possibili cicli di scrittura delle celle di Flash Memory	100 000
Dati prestazionali Funzioni ERPC	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione con stazioni ERP o MES max.	8
Numero dei possibili trigger logici per ogni CP max.	8
Numero di simboli ERPC progettabili per accessi a banca dati	
• per ogni CPU max.	2 000
• per ogni trigger logico max.	255
Volume di dati come dati utili e informazioni header per ogni trigger logico	8 Kibyte
Dati prestazionali Telecontrol	
Protocollo viene supportato	
• TCP/IP	Sì
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 V5.4 SP5 + HSP o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì

Numero di articolo	**6GK7343-1FX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 343-1 ERPC
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì
Funzioni del prodotto Switch	
Dotazione del prodotto switch	No
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Ridondanza d'anello	No
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per applicazioni web	No
• ACL - IP based	Sì
• ACL - IP based per PLC/Routing	No
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	No
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì

© Siemens 2019

CP 343-1 ERPC

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 343-1 ERPC (Enterprise Connect) per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet e per il supporto del collegamento del SIMATIC S7-300 a varie banche dati; TCP/UDP, comunicazione S7; comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), con o senza RFC 1006; multicast; Web Server, impostazione dell'ora della CPU mediante metodo SIMATIC e NTP, protezione d'accesso tramite lista di controllo accessi IP, SNMP, DHCP, inizializzazione tramite LAN a 10/100/1000 Mbit/s, con manuale elettronico su DVD, C-PLUG compreso nella dotazione di fornitura	**6GK7343-1FX00-0XE0**
deviceWISE Embedded Edition for SIMATIC S7 Ampliamento del firmware per il collegamento a banche dati del SIMATIC S7-300 con CP 343-1 ERPC a diversi sistemi ERP o MES	vedi Catalogo IK PI 2015, sezione Soluzioni di partner / deviceWISE Embedded Edition for SIMATIC S7

Accessori	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 4 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Switch unmanaged per il collegamento di un SIMATIC S7-300 con interfaccia PROFINET integrata o con un CP Industrial Ethernet o SIMATIC ET 200M ad una rete Industrial Ethernet elettrica in struttura lineare, ad albero o a stella
- Fino a tre ulteriori nodi collegabili
- Come switch unmanaged il CSM 377 serve per l'integrazione di piccole macchine in reti di automazione già esistenti o per il funzionamento stand-alone delle macchine
- Montaggio semplice salvaspazio su guida profilata SIMATIC S7-300 grazie all'esecuzione come unità di larghezza semplice nel formato SIMATIC S7-300
- Soluzione economica per la realizzazione di piccole reti Ethernet locali
- Robusti collegamenti di tipo industriale per nodi con connettori RJ45 conformi a PROFINET che, agganciandosi con ritenzione al contenitore, offrono uno scarico addizionale delle forze di tiro e di curvatura dei cavi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7377-1AA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 377
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	10 Mbit/s, 100 Mbit/s
Interfacce per comunicazione integrate	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	4
Numero delle porte SC a 100 Mbit/s	
• per multimode	0
Numero delle porte LC a 1000 Mbit/s	
• per multimode	0
• per singlemode (LD)	0
Interfacce ulteriori	
Numero delle connessioni elettriche	
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a 2 poli
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	
• esterna	24 V
• esterna min.	19,2 V
• esterna max.	28,8 V
Parte integrante del prodotto Protezione sull'ingresso di alimentazione	Sì
Esecuzione della protezione sull'ingresso per tensione di alimentazione	0,5 A / 60 V
Corrente assorbita max.	0,07 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V	1,6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa	
• a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20

Numero di articolo	**6GK7377-1AA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 377
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Forma costruttiva	Design dell'apparecchiatura SIMATIC S7-300
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	118 mm
Peso netto	0,2 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	No
• montaggio a parete	No
• montaggio su guida profilata S7-300	Sì
• montaggio su guida profilata S7-1500	No
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
Funzione del prodotto	
• Multiportmirroring	No
Funzione del prodotto Switch-managed	No
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Funzione del prodotto	
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ impiego nella rete PRP	Sì
• Parallel Redundancy Protocol (PRP)/ Redundant Network Access (RNA)	No
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM3611: Class 1, Divison 2, Group A, B, C, D / T.., CL.1, Zone 2, GP. IIC, T.. Ta
• per Zona Ex	EN 60079-15, II 3 G Ex nA II T.., KEMA 06 ATEX 0021 X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 508, CSA C22.2 Nr. 142
• per Zona Ex di CSA e UL	UL 1604 e UL 2279-15 (Hazardous Location)
• per emissione di disturbi	EN 61000-6-4:2001
• per immunità ai disturbi	EN 61000-6-2:2001
Norme, specifiche, omologazioni CE	
Certificato di idoneità Marcatura CE	Sì

© Siemens 2019

CSM 377 unmanaged

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7377-1AA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE CSM 377
Norme, specifiche, omologazioni Altro	
Certificato di idoneità	EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-4:2001
• C-Tick	Sì
• Omologazione KC	No
Norme, specifiche, omologazioni Classificazione navale	
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	Sì
• Bureau Veritas (BV)	Sì
• Det Norske Veritas (DNV)	Sì
• Germanischer Lloyd (GL)	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sì
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	Sì
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	No
Norme, specifiche, omologazioni Conformità del prodotto	
MTBF	144 y

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Compact Switch Module CSM 377	
Switch unmanaged per il collegamento di una CPU SIMATIC S7-300, di ET 200M e di fino a tre ulteriori nodi/partner con Industrial Ethernet a 10/100 Mbit/s; 4 x porte RJ45; alimentazione di tensione DC 24 V esterna, LED di diagnostica, unità S7-300 incl. manuale del prodotto su CD-ROM	**6GK7377-1AA00-0AA0**
Accessori	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia metallica e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione IE FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di comunicazione SINAUT TIM per SIMATIC S7-300 per l'impiego nella Wide Area Network (WAN)
- Comunicazione IP tramite VPN (Virtual Private Network) sicura con l'utilizzo di Internet
- Comunicazione senza fili tramite router GPRS, modem GPRS o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, DSL, modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Completa migrazione della tecnica basata su radio, linea dedicata e linea telefonica commutata alla rete IP-based
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati
- Progettazione e handling semplici senza speciali conoscenze di IT

Dati tecnici

Numero di articolo	**6NH7800-3BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con Industrial Ethernet	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	50 ... 38 400 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli (RS 232)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	No
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 5 V	5 %
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	5 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	5 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 24 V max.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	5,8 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	No

Numero di articolo	**6NH7800-3BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,25 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	1
• Nota	Numero di TIM per ogni S7-300
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	8
• con collegamenti PG max.	2
• con collegamenti OP max.	8
Servizio	
• SINAUT ST7 mediante comunicazione S7	Sì
• comunicazione PG/OP	Sì
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	12

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6NH7800-3BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	No
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	No
• Nota	RS 232 e Industrial Ethernet non utilizzabili contemporaneamente
Protocollo viene supportato	
• DNP3	No
• protocollo SINAUT ST1	Sì
• protocollo SINAUT ST7	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 16.000 telegrammi dati
Capacità di memoria	
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onCPU su CPU necessario	20 Kibyte
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onTIM su TIM necessario	0 Kibyte
• Nota	TD7onCPU: min. 20 kbyte; il fabbisogno effettivo dipende dalla quantità di dati e dall'insieme di funzioni TD7onTIM: nel caso più favorevole 0 byte
Caratteristica del prodotto memoria telegrammi tamponata	No
Formato di trasmissione	
• per protocollo SINAUT ST1 con polling 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST1 con modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling multimaster 10 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling o modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì

Numero di articolo	**6NH7800-3BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE
Modo di funzionamento per interrogazione della trasmissione dati	
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST1	Polling, polling con metodo time-slot
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST7	Polling, polling con metodo time-slot, polling multi-master con metodo time-slot
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST1	modalità spontanea
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST7	Modalità spontanea
Distanza di Hamming	
• per protocollo SINAUT ST1	4
• per protocollo SINAUT ST7	4
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ST7 ES
• per progettazione di CPU necessario biblioteca di blocchi SINAUT TD7 per CPU	Sì
• per progettazione PG necessario software di progettazione SINAUT ST7 per PG	Sì
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	sulla TIM
Funzioni del prodotto Security	
Idoneità all'impiego Virtual Privat Network	Sì
Modo operativo Virtual Private Network nota	Funzionamento VPN come MSC-Client con protocollo MSC e protezione con password solo in combinazione con modem GPRS
Tipo di autenticazione con Virtual Privat Network PSK	Sì
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per VPN	Sì
• MSC-Client tramite modem GPRS con capacità MSC	Sì
Protocollo	
• viene supportato protocollo MSC	No
Lunghezza della chiave per MSC con Virtual Privat Network	128 bit
Numero dei collegamenti possibili	
• come MSC Client con collegamento VPN	1
• come MSC Server con collegamento VPN	0

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 3V-IE con una interfaccia RS 232 per la comunicazione SINAUT tramite una rete WAN classica o una rete basata su IP (WAN o LAN)	**6NH7800-3BA00**
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su DVD, comprendente: • SINAUT Engineering Software V5.5 per il PG • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
Accessori	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

	N. di articolo
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con uno dei modem SINAUT ST7 MD2, MD3 o MD4 (RS 232); lunghezza cavo 1,5 m	**6NH7701-4AL**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con il modem GSM MD720-3; adatto anche all'impiego con modem o apparecchiature radio non-Siemens con interfaccia standard RS 232; lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-5AN**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS 232) con un modem non-Siemens o con un'apparecchiatura radio (RS 232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS 232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**

© Siemens 2019

TIM 3V-IE Advanced (per S7-300)

Panoramica



- Unità di comunicazione SINAUT TIM per SIMATIC S7-300 per l'impiego nella Wide Area Network (WAN) come stazione, stazione nodale e centrale
- Comunicazione IP tramite VPN (Virtual Private Network) sicura con l'utilizzo di Internet
- Comunicazione senza fili tramite router GPRS, modem GPRS o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, DSL, modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Completa migrazione della tecnica basata su radio, linea dedicata e linea telefonica commutata alla rete IP-based
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati e supporto di vie di comunicazione ridondanti
- Progettazione e handling semplici senza conoscenze specializzate di IT

Dati tecnici

Numero di articolo	**6NH7800-3CA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE Advanced
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con Industrial Ethernet	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	50 ... 38 400 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli (RS 232)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	No
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 5 V	5 %
Tolleranza positiva relativa in DC con 24 V	5 %
Tolleranza negativa relativa in DC con 24 V	5 %
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 24 V max.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	5,8 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	No

Numero di articolo	**6NH7800-3CA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE Advanced
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,25 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• Nota	Numero di TIM per S7-300: più unità, numero dipendente dalle risorse di collegamento della CPU S7-300
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	24
• con collegamenti PG max.	4
• con collegamenti OP max.	20
Servizio	
• SINAUT ST7 mediante comunicazione S7	Sì
• comunicazione PG/OP	Sì
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	24

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6NH7800-3CA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE Advanced
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	Sì
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	Sì
• Nota	RS 232 e Industrial Ethernet utilizzabili contemporaneamente
Protocollo viene supportato	
• DNP3	No
• protocollo SINAUT ST1	Sì
• protocollo SINAUT ST7	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 32.000 telegrammi dati
Capacità di memoria	
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onCPU su CPU necessario	20 Kibyte
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onTIM su TIM necessario	0 Kibyte
• Nota	TD7onCPU: min. 20 kbyte; il fabbisogno effettivo dipende dalla quantità di dati e dall'insieme di funzioni TD7onTIM: nel caso più favorevole 0 byte
Caratteristica del prodotto memoria telegrammi tamponata	No
Formato di trasmissione	
• per protocollo SINAUT ST1 con polling 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST1 con modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling multimaster 10 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling o modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì

Numero di articolo	**6NH7800-3CA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE Advanced
Modo di funzionamento per interrogazione della trasmissione dati	
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST1	Polling, polling con metodo time-slot
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST7	Polling, polling con metodo time-slot, polling multi-master con metodo time-slot
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST1	modalità spontanea
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST7	Modalità spontanea
Distanza di Hamming	
• per protocollo SINAUT ST1	4
• per protocollo SINAUT ST7	4
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ST7 ES
• per progettazione di CPU necessario biblioteca di blocchi SINAUT TD7 per CPU	Sì
• per progettazione PG necessario software di progettazione SINAUT ST7 per PG	Sì
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	sulla TIM
Funzioni del prodotto Security	
Idoneità all'impiego Virtual Privat Network	Sì
Tipo di autenticazione con Virtual Privat Network PSK	Sì
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per VPN	Sì
• MSC-Client tramite modem GPRS con capacità MSC	Sì
Protocollo	
• viene supportato protocollo MSC	Sì
• con Virtual Private Network MSC viene supportato	TCP/IP
Lunghezza della chiave per MSC con Virtual Privat Network	128 bit
Numero dei collegamenti possibili	
• come MSC Client con collegamento VPN	1
• come MSC Server con collegamento VPN	0

© Siemens 2019

TIM 3V-IE Advanced (per S7-300)

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 3V-IE Advanced con una interfaccia RS 232 e una interfaccia RJ45 per la comunicazione SINAUT tramite una WAN classica e una rete basata su IP (WAN o LAN)	**6NH7800-3CA00**
Accessori	
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su DVD, comprendente: • SINAUT ST7 Engineering Software V5.5 + SP3 per il PG • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
SINAUT ST7 Engineering Software Update da versione V5.0x a V5.5 Upgrade SINAUT Engineering Software V5.5, per possessori di SINAUT Engineering Software da versione V5.0	**6NH7997-0CA55-0GA0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

	N. di articolo
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con uno dei modem SINAUT ST7 MD2, MD3 o MD4 (RS 232); lunghezza cavo 1,5 m	**6NH7701-4AL**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con il modem GSM MD720-3; adatto anche all'impiego con modem o apparecchiature radio non-Siemens con interfaccia standard RS 232; lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-5AN**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS 232) con un modem non-Siemens o con un'apparecchiatura radio (RS 232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS 232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di comunicazione SINAUT TIM con quattro interfacce per SIMATIC S7-300 o come apparecchiatura autonoma per l'S7-400 adatta all'impiego in Wide Area Network (WAN)
- Per l'impiego universale in una "Stazione", "Stazione nodale" e "Centrale" SINAUT
- Comunicazione in Internet tramite tunneling VPN MSC integrato con collegamento diretto a router DSL o funzionamento tramite IPsec VPN con componenti SIMATIC NET addizionali
- Comunicazione senza fili tramite router GPRS, modem GPRS o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, DSL, modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Completa migrazione della tecnica basata su radio, linea dedicata e linea telefonica commutata alla rete IP-based
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati e supporto di vie di comunicazione ridondanti
- Progettazione e handling semplici senza speciali conoscenze di IT

Dati tecnici

Numero di articolo	**6NH7800-4BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con Industrial Ethernet	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	50 ... 38 400 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	2
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	2
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli, RS 232 commutabile a RS 485
• sull'interfaccia 2 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli, RS 232 commutabile a RS 485
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 24 V max.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,17 A
Potenza dissipata [W]	4,6 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	Sì
Tipo di batteria	Litio AA / 3,6 V / 2,3 Ah
Corrente tampone	
• tip.	100 µA
• max.	160 µA

Numero di articolo	**6NH7800-4BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza doppia
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,4 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• Nota	Numero di TIM 4R-IE per S7-300/S7-400: più unità, numero dipendente dalle risorse di collegamento della CPU
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
• con interfaccia RS 485 max.	30 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	64
• con collegamenti PG max.	2
• con collegamenti OP max.	62
Servizio	
• SINAUT ST7 mediante comunicazione S7	Sì
• comunicazione PG/OP	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6NH7800-4BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	128
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	Sì
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	Sì
Protocollo viene supportato	
• DNP3	No
• protocollo SINAUT ST1	Sì
• protocollo SINAUT ST7	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 56.000 telegrammi dati
Capacità di memoria	
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onCPU su CPU necessario	20 Kibyte
• della memoria di lavoro della CPU S7 blocchi dati per modalità TD7onTIM su TIM necessario	0 Kibyte
• Nota	TD7onCPU: min. 20 kbyte; il fabbisogno effettivo dipende dalla quantità di dati e dall'insieme di funzioni TD7onTIM: nel caso più favorevole 0 byte
Caratteristica del prodotto memoria telegrammi tamponata	Sì
Formato di trasmissione	
• per protocollo SINAUT ST1 con polling 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST1 con modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling multimaster 10 bit	Sì
• per protocollo SINAUT ST7 con polling o modo spontaneo 10 bit o 11 bit	Sì

Numero di articolo	**6NH7800-4BA00**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE
Modo di funzionamento per interrogazione della trasmissione dati	
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST1	Polling, polling con metodo time-slot
• con linea dedicata/collegamento radio con protocollo SINAUT ST7	Polling, polling con metodo time-slot, polling multi-master con metodo time-slot
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST1	modalità spontanea
• con linea commutata con protocollo SINAUT ST7	Modalità spontanea
Distanza di Hamming	
• per protocollo SINAUT ST1	4
• per protocollo SINAUT ST7	4
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ST7 ES
• per progettazione di CPU necessario biblioteca di blocchi SINAUT TD7 per CPU	Sì
• per progettazione PG necessario software di progettazione SINAUT ST7 per PG	Sì
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	sulla memoria Flash interna alla TIM o sulla TIM nel C-PLUG opzionale o sulla MMC della CPU S7-300, se la TIM è inserita nel controllore S7-300
Funzioni del prodotto Security	
Idoneità all'impiego Virtual Privat Network	Sì
Tipo di autenticazione con Virtual Privat Network PSK	Sì
Funzione del prodotto	
• Protezione con password per VPN	Sì
• MSC-Client tramite modem GPRS con capacità MSC	Sì
Protocollo	
• viene supportato protocollo MSC	Sì
• con Virtual Private Network MSC viene supportato	TCP/IP
Lunghezza della chiave per MSC con Virtual Privat Network	128 bit
Numero dei collegamenti possibili	
• come MSC Client con collegamento VPN	1
• come MSC Server con collegamento VPN	128
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Parte integrante del prodotto Orologio hardware in tempo reale	Sì
Caratteristica del prodotto Orologio hardware in tempo reale tamponato	Sì
Precisione di marcia dell'orologio hardware in tempo reale ogni giorno max.	4 s
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 4R-IE con due interfacce combinate RS 232/RS 485 per la comunicazione SINAUT tramite reti WAN classiche e due interfacce RJ45 per la comunicazione SINAUT tramite reti basate su IP (WAN o LAN)	**6NH7800-4BA00**
Accessori	
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su DVD, comprendente: • SINAUT ST7 Engineering Software V5.5 + SP3 per il PG • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
SINAUT ST7 Engineering Software Update da versione V5.0x a V5.5 Upgrade SINAUT Engineering Software V5.5, per possessori di SINAUT Engineering Software da versione V5.0	**6NH7997-0CA55-0GA0**
Batteria tampone 3,6 V/2,3 Ah per TIM 4R-IE	**6ES7971-0BA00**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

	N. di articolo
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con uno dei modem SINAUT ST7 MD2, MD3 o MD4 (RS 232); lunghezza cavo 1,5 m	**6NH7701-4AL**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con il modem GSM MD720-3; adatto anche all'impiego con modem o apparecchiature radio non-Siemens con interfaccia standard RS 232; lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-5AN**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS 232) con un modem non-Siemens o con un'apparecchiatura radio (RS 232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS 232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**
SITOP compact 24 V/0,6 A Alimentatore monofase con ingresso wide-range AC 85 … 264 V/DC 110 … 300 V, tensione di uscita regolata 24 V, valore nominale della corrente di uscita 0,6 A, forma costruttiva stretta	**6EP1331-5BA00**

© Siemens 2019

TIM 3V-IE DNP3 (per S7-300)

Panoramica



La nuova unità di comunicazione TIM 3V-IE DNP3 V3.0 (Telecontrol Interface Module) elabora in una stazione il traffico dati per la CPU S7 con il sistema master sovraordinato SIMATIC PCS 7 TeleControl V8.0 mediante il protocollo aperto DNP3. Inoltre l'unità supporta ora con la versione V3.0 anche la funzionalità di master e nodo.

- Con custodia S7-300 l'unità è completamente integrabile nel sistema S7-300
- Essa dispone di una interfaccia RS 232 per il collegamento di un modem esterno per la trasmissione dati tramite una WAN classica o per il collegamento di uno slave Modbus RTU ad un sistema S7-300
- L'interfaccia RJ45 serve per la trasmissione dati tramite reti basate su IP

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6NH7803-3BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE DNP3
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con Industrial Ethernet	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	9 600 ... 38 400 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	1
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli (RS 232)
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	No
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 24 V max.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,2 A
Potenza dissipata [W]	5,8 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	No

Numero di articolo	**6NH7803-3BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE DNP3
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza semplice
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,25 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• Nota	Numero di TIM per S7-300: 1
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	3
• con collegamenti PG max.	2
• con collegamenti OP max.	1
• Nota	solo tramite LAN
Servizio	
• comunicazione PG/OP	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6NH7803-3BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE DNP3
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	Sì
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	Sì
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• protocollo SINAUT ST1	No
• protocollo SINAUT ST7	No
• Modbus RTU	Sì

Numero di articolo	**6NH7803-3BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 3V-IE DNP3
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 64.000 punti dati con un master
Numero dei master DNP3	
• con Ethernet max.	8
• con interfaccia RS 232 max.	1
Numero degli slave Modbus RTU max.	1
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ST7 ES
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	sulla CPU o sulla TIM

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 3V-IE DNP3 con un'interfaccia RS 232 per la comunicazione SINAUT tramite una rete WAN classica e una rete basata su IP (WAN o LAN)	**6NH7803-3BA00-0AA0**
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su DVD, comprendente: • SINAUT ST7 Engineering Software V5.5 per il PG • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
SINAUT ST7 Engineering Software Update da versione V5.0x a V5.5 Upgrade SINAUT Engineering Software V5.5, per possessori di SINAUT Engineering Software da versione V5.0	**6NH7997-0CA55-0GA0**
Accessori	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**

	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con uno dei modem SINAUT ST7 MD2, MD3 o MD4 (RS 232); lunghezza cavo 1,5 m	**6NH7701-4AL**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con il modem GSM MD720-3; adatto anche all'impiego con modem o apparecchiature radio non-Siemens con interfaccia standard RS 232; lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-5AN**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS 232) con un modem non-Siemens o con un'apparecchiatura radio (RS 232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS 232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**

© Siemens 2019

TIM 4R-IE DNP3 (per S7-300/-400)

Panoramica



L'unità di comunicazione TIM 4R-IE DNP3 (Telecontrol Interface Module) elabora in una stazione il traffico dati per la CPU S7 con il sistema master sovraordinato SIMATIC PCS7 TeleControl V8.0 mediante il protocollo aperto DNP3. Inoltre l'unità supporta ora con la versione V3.0 anche la funzionalità di master e nodo.

- Con custodia S7-300 di larghezza doppia l'unità è completamente integrabile nel sistema S7-300
- Come unità stand-alone è possibile il collegamento ad un sistema SIMATIC S7-400 e SIMATIC S7-400 H
- Due interfacce RS 232/RS 485 consentono il collegamento di un modem esterno per la trasmissione dati tramite una WAN classica o per il collegamento di uno slave Modbus RTU ad un sistema S7-300
- L'unità possiede due interfacce RJ45 per la trasmissione dati tramite reti basate su IP
- Grazie all'impiego di linee di collegamento fisicamente separate l'unità assicura la ridondanza dei mezzi trasmissivi senza perdita di dati nella commutazione

Dati tecnici

Numero di articolo	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE DNP3
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con Industrial Ethernet	10 ... 100 Mbit/s
• secondo RS 232	9 600 ... 115 200 bit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	2
Numero delle connessioni elettriche	
• per dispositivo di trasmissione dati esterno secondo RS 232	2
• per alimentazione di tensione	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	Porta RJ45
• sull'interfaccia 1 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli, RS 232 commutabile a RS 485
• sull'interfaccia 2 per dispositivo di trasmissione dati esterno	Connettore Sub-D a 9 poli, RS 232 commutabile a RS 485
• per alimentazione di tensione	Morsettiera a listello ad innesto a 2 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile C-PLUG	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	20,4 ... 28,8 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	24 V
Tensione di alimentazione esterna in DC valore nominale	20,4 ... 28,8 V
Corrente assorbita	
• da bus backplane in DC con 24 V max.	0,2 A
• da tensione di alimentazione esterna in DC con 24 V max.	0,17 A
Potenza dissipata [W]	4,6 W
Ampliamento del prodotto opzionale batteria tampone	Sì
Tipo di batteria	Litio AA / 3,6 V / 2,3 Ah
Corrente tampone	
• tip.	100 µA
• max.	160 µA

Numero di articolo	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE DNP3
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Unità compatta S7-300 di larghezza doppia
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,4 kg
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• Nota	Numero di TIM per S7-300/S7-400: 1
Lunghezza cavo	
• con interfaccia RS 232 max.	6 m
• con interfaccia RS 485 max.	30 m
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	5
• con collegamenti PG max.	2
• con collegamenti OP max.	1
• Nota	solo tramite LAN
Servizio	
• comunicazione PG/OP	Sì
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	Sì
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE DNP3
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• protocollo SINAUT ST1	No
• protocollo SINAUT ST7	No
• Modbus RTU	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì; 200.000 punti dati con un master
Numero dei master DNP3	
• con Ethernet max.	8
• con interfaccia RS 232 max.	1
Numero degli slave Modbus RTU max.	1

Numero di articolo	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	TIM 4R-IE DNP3
Software di progettazione	
• necessario	SINAUT ST7 ES
Locazione di memoria dei dati di progettazione della TIM	sulla CPU o sulla TIM
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Parte integrante del prodotto Orologio hardware in tempo reale	Sì
Caratteristica del prodotto Orologio hardware in tempo reale tamponato	Sì
Precisione di marcia dell'orologio hardware in tempo reale ogni giorno max.	4 s
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione TIM 4R-IE DNP3 con due interfacce combinate RS 232/RS 485 per la comunicazione SINAUT tramite reti WAN classiche e due interfacce RJ45 per la comunicazione SINAUT tramite reti basate su IP (WAN o LAN)	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Accessori	
SINAUT Engineering Software V5.5 + SP3 su DVD, comprendente: • SINAUT ST7 Engineering Software V5.5 + SP3 per il PG • Biblioteca di blocchi SINAUT TD7 • Manuale elettronico in tedesco e inglese	**6NH7997-0CA55-0AA0**
SINAUT ST7 Engineering Software Update da versione V5.0x a V5.5 Upgrade SINAUT Engineering Software V5.5, per possessori di SINAUT Engineering Software da versione V5.0	**6NH7997-0CA55-0GA0**
Batteria tampone 3,6 V/2,3 Ah per TIM 4R-IE DNP3	**6ES7971-0BA00**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

	N. di articolo
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con uno dei modem SINAUT ST7 MD2, MD3 o MD4 (RS 232); lunghezza cavo 1,5 m	**6NH7701-4AL**
Cavo con connettore per il collegamento di una TIM (RS 232) con il modem GSM MD720-3; adatto anche all'impiego con modem o apparecchiature radio non-Siemens con interfaccia standard RS 232; lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-5AN**
Cavo con connettore con una estremità libera per il collegamento di una TIM (RS 232) con un modem non-Siemens o con un'apparecchiatura radio (RS 232); lunghezza cavo 2,5 m	**6NH7701-4BN**
Cavo con connettore per il collegamento di due TIM tramite la loro interfaccia RS 232 senza inserimento intermedio di modem (null-modem); lunghezza cavo 6 m	**6NH7701-0AR**
SITOP compact 24 V/0,6 A Alimentatore monofase con ingresso wide-range da AC 85 ... 264 V/ DC 110 ... 300 V, tensione di uscita regolata 24 V, valore nominale della corrente di uscita 0,6 A, forma costruttiva stretta	**6EP1331-5BA00**

© Siemens 2019

ASM 475

Panoramica



L'ASM 475 è un potente modulo di comunicazione per il collegamento dei sistemi di identificazione SIMATIC RF200, RF300, SIMATIC MV400 e SIMATIC MV500 a S7-300 ed ET 200M.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GT2002-0GA10**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione ASM 475
Idoneità all'impiego	SIMATIC S7-300, ET 200M insieme con RF200/300/600, MV400, MOBY D/E/I/U
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione sul collegamento punto a punto seriali max.	115,2 kbit/s
Interfacce/connessioni	
Esecuzione dell'interfaccia per collegamento punto a punto	RS422
Numero dei Reader collegabile	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• del bus backplane	Bus backplane S7-300
• dell'interfaccia PROFIBUS	(corrispondente all'unità di testa)
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	(corrispondente all'unità di testa)
• per tensione di alimentazione	Morsetti a vite o a molla
Esecuzione dell'interfaccia verso il Reader per la comunicazione	Morsetti a vite o a molla
Dati meccanici	
Materiale	Noryl
Colore	antracite
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tensione di alimentazione	
• in DC valore nominale	24 V
• in DC	20 ... 30 V
Corrente assorbita in DC con 24 V	
• senza apparecchi collegati tip.	0,1 A
• con apparecchi collegati max.	1 A

Numero di articolo	**6GT2002-0GA10**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione ASM 475
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Grado di protezione IP	IP20
Resistenza agli urti	secondo IEC 61131-2
Accelerazione d'urto	150 m/s^2
Accelerazione di vibrazione	10 m/s^2
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Peso netto	0,2 kg
Tipo di fissaggio	Portamoduli S7-300
Lunghezza cavo con interfaccia RS 422 max.	1 000 m
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Esecuzione della visualizzazione	4 LED per ogni connessione di reader, 2 LED per stato dell'apparecchiatura
Funzione del prodotto Transponder Filehandler indirizzabile	Sì
Protocollo viene supportato	
• comunicazione S7	Sì
Tipo di parametrizzazione	Object Manager, GSD
Tipo di programmazione	FB 45, FB 55, FC 56 (FC 45/55 con funzionalità limitata)
Tipo di comunicazione via computer	comunicazione aciclica
Norme, specifiche, omologazioni	
Certificato di idoneità	CE, FCC, UL/CSA
Accessori	
accessori	Connettore frontale con morsetti a vite o a molla

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di comunicazione ASM 475 per SIMATIC S7-300 ed ET 200M, parametrizzabile	**6GT2002-0GA10**
Accessori	
Connettore frontale (1 x per ogni ASM 475)	
• con morsetti a vite	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• con morsetti a molla	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
Supporto per schermi (80 mm di larghezza per 2 ASM 475)	**6ES7390-5AA00-0AA0**
Morsetto di collegamento per schermo (1 x ogni cavo di Reader)	**6ES7390-5BA00-0AA0**

	N. di articolo
Cavo di prolunga SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 / MV400, materiale PUR, adatto per catene portacavi, connettore diritto	
2 m	**6GT2891-4FH20**
5 m	**6GT2891-4FH50**
10 m	**6GT2891-4FN10**
20 m	**6GT2891-4FN20**
50 m	**6GT2891-4FN50**
Cavo con connettore per SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 / MV400 confezionato, tra ASM 475 e RF200 / RF300 / RF600 / MV400, IP65, connettore diritto, materiale PUR, adatto per catene portacavi, nelle seguenti lunghezze[1]:	
2 m	**6GT2891-4EH20**
5 m	**6GT2891-4EH50**
DVD "RFID Systems Software & Documentation"	**6GT2080-2AA20**

[1] I cavi con connettore possono essere prolungati con i cavi RF300 del tipo 6GT2891-4Fxxx. Questi cavi con connettore sono fornibili nelle lunghezze 2 m, 5 m, 10 m, 20 m e 50 m.

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CP 340

Panoramica



- La soluzione conveniente e completa per la comunicazione seriale mediante collegamento punto a punto
- RS 232C (V.24) e RS 422/485 (X.27)
- Protocolli implementati:
  - ASCII
  - 3964 (R) (non per RS 485)
  - Driver stampante
- Semplice parametrizzazione tramite strumento di parametrizzazione integrato in STEP 7

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1340-1AH02-2AE0**	**6AG1340-1AH02-2AY0**	**6AG1340-1CH02-2AE0**
Based on	**6ES7340-1AH02-0AE0**	**6ES7340-1AH02-0AE0**	**6ES7340-1CH02-0AE0**
	SIPLUS S7-300 CP340 RS232	SIPLUS S7-300 CP340 RS232 EN50155	SIPLUS S7-300 CP340 RS422/485
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1340-1AH02-2AE0**	**6AG1340-1AH02-2AY0**	**6AG1340-1CH02-2AE0**
Based on	**6ES7340-1AH02-0AE0**	**6ES7340-1AH02-0AE0**	**6ES7340-1CH02-0AE0**
	SIPLUS S7-300 CP340 RS232	SIPLUS S7-300 CP340 RS232 EN50155	SIPLUS S7-300 CP340 RS422/485
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS S7-300 CP 340	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
con 1 interfaccia RS 232C (V.24)	**6AG1340-1AH02-2AE0**
con 1 interfaccia RS 422/485 (X.27)	**6AG1340-1CH02-2AE0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
conforme a EN 50155	
con 1 interfaccia RS 232C (V.24)	**6AG1340-1AH02-2AY0**

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CP 341

Panoramica



- Per uno scambio di dati seriale rapido e performante tramite accoppiamento punto a punto
- 2 versioni con differenti fisiche di trasmissione:
  - RS 232C (V.24),
  - RS 422/RS 485 (X.27)
- Protocolli implementati: ASCII, 3964 (R), RK 512, protocolli specifici di cliente (caricabili)
- Semplice parametrizzazione tramite il tool di parametrizzazione integrato in STEP 7

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1341-1AH02-7AE0**	**6AG1341-1CH02-7AE0**
Based on	**6ES7341-1AH02-0AE0**	**6ES7341-1CH02-0AE0**
	SIPLUS S7-300 CP341 RS232C	SIPLUS S7-300 CP341 RS422/485
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS S7-300 CP 341	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
con interfaccia RS 232C (V.24)	**6AG1341-1AH02-7AE0**
con interfaccia RS 422/485 (X.27)	**6AG1341-1CH02-7AE0**
Accessori	
Modbus Master V3.1	
Compito: Comunicazione mediante protocollo Modbus con formato RTU, SIMATIC S7 come master Requisito: CP 341 opp. CP 441-2; STEP 7 da V4.02 Forma di fornitura: Programma driver/ documentazione, tedesco, inglese, francese	
Single License	**6ES7870-1AA01-0YA0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AA01-0YA1**
Modbus Slave V3.1	
Compito: Comunicazione mediante protocollo Modbus con formato RTU, SIMATIC S7 come slave Requisito: CP 341 opp. CP 441-2; STEP 7 da V4.02 Forma di fornitura: Programma driver/ documentazione, tedesco, inglese, francese	
Single License	**6ES7870-1AB01-0YA0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7870-1AB01-0YA1**

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CP 343-1 Lean

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
	●	●	●			●	●

- Collegamento del SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet (non per SINUMERIK)
  - 2 x interfacce RJ45 per 10/100 Mbit/s, collegamento Full/Half Duplex (con Autosensing per la commutazione automatica e funzione Autocrossover)
  - Switch Real-Time a 2 porte integrato ERTEC
  - Funzionamento multiprotocollo con protocollo di trasporto TCP, UDP e PROFINET IO
  - Funzione Keep Alive
- Servizi di comunicazione:
  - Comunicazione aperta (TCP/IP e UDP)
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7 (Server)
  - PROFINET IO Device
- Multicast con UDP
- Programmazione remota e prima messa in servizio possibili tramite Industrial Ethernet
- Comunicazione IT
  - Funzione Web
- Integrazione nel Network-Management tramite SNMP
- Progettazione con STEP 7
- Comunicazione PG/OP estesa a tutta la rete mediante S7-Routing
- Possibilità diagnostiche in STEP 7 e tramite Web-Browser

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS S7-300 CP 343-1 Lean		
N. di articolo	**6AG1343-1CX10-2XE0**	**6AG1343-1CX10-4XE0**
N. di articolo Based on	**6GK7343-1CX10-0XE0**	**6GK7343-1CX10-0XE0**
Campo della temperatura ambiente	-25 ... +60 °C	0 ... +60 °C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici	
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.	
Condizioni ambientali		
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.	
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K	

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione SIPLUS CP 343-1 Lean	
per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet tramite TCP/IP e UDP, multicast, comunicazione S7, comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), FETCH/ WRITE, PROFINET IO Device, switch ERTEC a 2 porte integrato, molteplici possibilità diagnostiche, sostituzione dell'unità senza PG, SNMP, prima messa in servizio tramite LAN; con manuale elettronico su CD-ROM	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1343-1CX10-2XE0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC RJ45 Plug 180	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Tools di programmazione	
STEP 7 Versione 5.6	vedi capitolo 11
STEP 7 Professional V15.1	vedi capitolo 11
SOFTNET S7 per Industrial Ethernet	vedi Catalogo IK PI
Software per comunicazione S7 e comunicazione aperta, incl. OPC Server, comunicazione PG/OP e NCM PC / STEP 7 Professional V12, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, Classe A	

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CP 343-1

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●			●	●

- Il collegamento del SIMATIC S7-300/SINUMERIK 840D powerline a Industrial Ethernet
  - 2 x interfacce RJ45 per collegamento Full/Half Duplex a 10/100 Mbit/s con Autosensing/Autonegotiation e funzione Autocrossover
  - Switch Real-Time a 2 porte integrato ERTEC
  - Funzionamento multiprotocollo con protocollo di trasporto standard ISO, TCP, UDP e PROFINET IO
  - Funzione Keep Alive impostabile
- Servizi di comunicazione:
  - Comunicazione aperta (ISO, TCP/IP e UDP)
  - PROFINET IO Controller o PROFINET IO Device
  - Comunicazione PG/OP: comunicazione estesa a tutte le interconnessioni di rete mediante S7-Routing
  - Comunicazione S7 (client, server, multiplexing)
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi (MRP); nell'ambito di una rete Ethernet con topologia ad anello il CP supporta la ridondanza dei mezzi trasmissivi MRP (da V2.2).
- Multicast con UDP
- Assegnazione di indirizzo IP tramite DHCP, semplice tool per PC o tramite programma applicativo (ad es. HMI)
- Protezione d'accesso mediante lista di controllo accessi configurabile
- Programmazione remota e prima messa in servizio tramite Industrial Ethernet
- Progettazione con STEP 7
- Impostazione automatica dell'orologio della CPU tramite Ethernet con NTP o procedura SIMATIC
- Diagnostica Web
- Integrazione in sistemi di Network-Management tramite SNMP (MIB2-Diagnose-Information)
- Possibilità diagnostiche in STEP 7 e tramite Web Browser

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS CP 343-1	
N. di articolo	**6AG1343-1EX30-7XE0**
N. di articolo BasedOn	**6GK7343-1EX30-0XE0**
Campo della temperatura ambiente	-25 … +70 °C; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione SIPLUS S7-300 CP 343-1 per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet tramite ISO e TCP/IP, PROFINET IO Controller o PROFINET IO Device, MRP, switch ERTEC a 2 porte integrato, comunicazione S7, comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), FETCH/ WRITE, con o senza RFC 1006, Multicast, DHCP, impostazione dell'ora della CPU mediante procedura SIMATIC e NTP, diagnostica, SNMP, protezione d'accesso tramite lista d'accesso IP, inizializzazione tramite LAN a 10/100 Mbit/s; con manuale elettronico su DVD	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1343-1EX30-7XE0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180° • 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
C-PLUG Supporto di memoria rimovibile per una semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione, progettazione e applicazione, impiegabile in prodotti SIMATIC NET con slot per C-PLUG, -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1900-0AB00-7AA0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

	N. di articolo
Per comunicazione nell'ambito dell'applicazione	
Switches Industrial Ethernet SIPLUS SCALANCE X-200 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; con Redundancy Manager integrato (tranne: SCALANCE X208PRO); incl. Istruzioni operative, Manuale di rete Industrial Ethernet e software di configurazione su CD-ROM • Con porte elettriche e ottiche per cavi FO multimode in vetro fino a max. 3 km • Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva • **SIPLUS SCALANCE X204-2** con quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6AG1204-2BB10-4AA3**
Tools di programmazione	
STEP 7 Versione 5.6	vedi capitolo 11
STEP 7 Professional V15.1	vedi capitolo 11
SOFTNET S7 per Industrial Ethernet Software per comunicazione S7 e comunicazione aperta, incl. OPC Server, comunicazione PG/OP e NCM PC / STEP 7 Professional V12, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, Classe A	vedi Catalogo IK PI

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 CP 343-1 Advanced

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●	●	●

- Il collegamento del SIMATIC S7-300/SINUMERIK 840D powerline a Industrial Ethernet
  - Funzionamento multiprotocollo con protocollo di trasporto TCP e UDP
  - Funzione Keep Alive impostabile
- Due interfacce separate (separazione di rete integrata):
  - Interfaccia Gigabit con una connessione RJ45 per 10/100/1000 Mbit/s full/half-duplex con funzionalità Autosensing
  - Interfaccia PROFINET con due connessioni RJ45 per 10/100 Mbit/s full/half-duplex con funzionalità Autosensing e Autocrossover tramite switch a 2 porte integrato
- Servizi di comunicazione tramite entrambe le interfacce:
  - Comunicazione aperta (TCP/IP e UDP): multicast con UDP, incl. routing tra entrambe le interfacce
  - Comunicazione PG/OP: comunicazione estesa a tutte le interconnessioni di rete mediante S7-Routing
  - Comunicazione S7 (client, server, multiplexing), incl. routing tra entrambe le interfacce
  - Comunicazione IT: la comunicazione HTTP consente l'accesso a dati di processo tramite proprie pagine Web; funzione E-mail Client, invio di e-mail direttamente dal programma applicativo; la comunicazione FTP consente la comunicazione con FTP Client gestita da programma; accesso a blocchi dati tramite FTP Server
- Servizi di comunicazione tramite interfacce PROFINET:
  - PROFINET IO Controller e IO Device con caratteristiche di tempo reale (RT e IRT)[1)]
  - PROFINET CBA
  - Assegnazione d'indirizzo IP tramite DHCP, semplice tool da PC o tramite blocco programma (ad es. per HMI)
  - Progettazione con STEP 7
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi (MRP); nell'ambito di una rete Ethernet con topologia ad anello il CP supporta la ridondanza dei mezzi trasmissivi MRP (da V2.2).
- Protezione d'accesso mediante lista di controllo accessi IP configurabile
- Sostituzione dell'unità senza PG; tutte le informazioni sono memorizzate sul C-PLUG (anche il file-system per funzioni IT)
- Molteplici funzioni diagnostiche per tutte le unità nel telaio di montaggio
- Comunicazione IT
  - Funzione Web
  - Funzione e-mail
  - FTP
- Integrazione in sistemi di Network Management con il supporto di SNMP V1 MIB-II

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS S7-300 CP 343-1 Advanced	
N. di articolo	**6AG1343-1GX31-4XE0**
N. di articolo BasedOn	**6GK7343-1GX31-0XE0**
Campo della temperatura ambiente	0 ... +60 °C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

[1)] Possibili combinazioni nel funzionamento in parallelo:
- IO Controller con IRT e IO Device con RT
- IO Controller con RT e IO Device con IRT

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione SIPLUS S7-300 CP 343-1 Advanced per il collegamento di SIMATIC S7-300 a Industrial Ethernet, PROFINET IO Controller e IO Device con RT e IRT, MRP, PROFINET CBA, TCP/IP e UDP, comunicazione S7, comunicazione aperta (SEND/RECEIVE), FETCH/ WRITE, con e senza RFC 1006, ampliamenti di diagnostica, multicast, Web Server, diagnostica HTML, FTP Server, FTP Client, E-mail Client, impostazione dell'ora della CPU mediante procedura SIMATIC e NTP, protezione d'accesso tramite lista accessi IP, SNMP, DHCP, inizializzazione tramite LAN a 10/100 Mbit/s; con manuale elettronico su DVD; C-PLUG compreso nella dotazione di fornitura	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
Impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1343-1GX31-4XE0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
C-PLUG Supporto di memoria rimovibile per una semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione, progettazione e applicazione, impiegabile in prodotti SIMATIC NET con slot per C-PLUG, -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1900-0AB00-7AA0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 8 fili per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2, IE FC M12 Plug PRO 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**
Per comunicazione nell'ambito dell'applicazione	
Switches Industrial Ethernet SIPLUS SCALANCE X-200 Switches Industrial Ethernet con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello; con Redundancy Manager integrato (tranne: SCALANCE X208PRO); incl. Istruzioni operative, Manuale di rete Industrial Ethernet e software di configurazione su CD-ROM	
• con porte elettriche e ottiche per cavi FO multimode in vetro fino a max. 3 km • Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
• SIPLUS SCALANCE X204-2 con quattro porte RJ45 da 10/100 Mbit/s e due porte FO	**6AG1204-2BB10-4AA3**
Tools di programmazione	
STEP 7 Versione 5.6	vedi capitolo 11
STEP 7 Professional V15	vedi capitolo 11
SOFTNET-S7 per Industrial Ethernet Software per comunicazione S7 e comunicazione aperta, incl. OPC Server, comunicazione PG/OP e NCM PC / STEP 7 Professional V12, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, Classe A	vedi Catalogo IK PI
SIMATIC iMap	vedi capitolo 11

© Siemens 2019

SIPLUS TIM 3V-IE per WAN ed Ethernet

Panoramica



- Unità di comunicazione SINAUT SIPLUS TIM per SIMATIC S7-300 per l'impiego nella Wide Area Network (WAN)
- Comunicazione IP tramite VPN (Virtual Private Network) sicura con l'utilizzo di Internet
- Comunicazione senza fili tramite router GPRS, modem GPRS o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, DSL, modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Migrazione completa della tecnica basata su radio, linea dedicata e linea telefonica commutata alla rete IP-based
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati
- Progettazione e handling semplici senza speciali conoscenze di IT

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS TIM 3V-IE	
N. di articolo	**6AG1800-3BA00-7AA0**
N. di articolo based on	**6NH7800-3BA00**
Campo della temperatura ambiente	-25 … +70 °C; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe, spore di funghi e spore presenti nelle spugne (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS ST7 TIM 3V-IE Con una interfaccia RS 232 per la comunicazione SINAUT tramite una rete WAN classica e una rete basata su IP (WAN o LAN)	**6AG1800-3BA00-7AA0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 fili per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia metallica e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet • 1 confezione = 1 pezzo, -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1901-1BB10-7AA0**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di comunicazione SINAUT SIPLUS TIM con quattro interfacce per SIMATIC S7-300 o come apparecchiatura autonoma per l'S7-400 adatta all'impiego in Wide Area Network (WAN)
- Per l'impiego universale in una "Stazione", "Stazione nodale" e "Centrale" SINAUT
- Comunicazione in Internet tramite tunneling VPN MSC integrato con collegamento diretto a router DSL o funzionamento tramite IPsec VPN con componenti SIMATIC NET addizionali
- Comunicazione wireless tramite router GPRS, modem GPRS o apparecchiature radio
- Comunicazione via cavo tramite Ethernet, DSL, modem per linea telefonica commutata o modem per linea dedicata
- Migrazione completa della tecnica basata su radio, linea dedicata e linea telefonica commutata alla rete IP-based
- Memoria telegrammi per la registrazione ininterrotta di dati e supporto di vie di comunicazione ridondanti
- Progettazione e handling semplici senza speciali conoscenze di IT

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS TIM 4R-IE	
N. di articolo	**6AG1800-4BA00-7AA0**
N. di articolo based on	**6NH7800-4BA00**
Campo della temperatura ambiente	-25 … +70 °C; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe e spore di funghi (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS ST7 TIM 4R-IE Con due interfacce combinate RS 232/RS 485 per la comunicazione SINAUT tramite reti WAN classiche e due interfacce RJ45 per la comunicazione SINAUT tramite reti IP-based (WAN o LAN)	**6AG1800-4BA00-7AA0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 fili per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia metallica e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet • 1 confezione = 1 pezzo; -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1901-1BB10-7AA0**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

SIPLUS TIM 3V-IE DNP3

Panoramica



La nuova unità di comunicazione SIPLUS TIM 3V-IE DNP3 V3.0 (Telecontrol Interface Module) elabora in una stazione il traffico dati per la CPU S7 con il sistema master sovraordinato SIMATIC PCS 7 TeleControl V8.0 mediante il protocollo aperto DNP3. Inoltre l'unità supporta ora con la versione V3.0 anche la funzionalità di master e nodo.

- Con custodia S7-300 l'unità è completamente integrabile nel sistema S7-300
- Essa dispone di una interfaccia RS 232 per il collegamento di un modem esterno per la trasmissione dati tramite una WAN classica o per il collegamento di uno slave Modbus RTU ad un sistema S7-300
- L'interfaccia RJ45 serve per la trasmissione dati tramite reti basate su IP

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS TIM 3V-IE	
N. di articolo	**6AG1803-3BA00-7AA0**
N. di articolo based-on	**6NH7803-3BA00**
Campo della temperatura ambiente	-25 … +70 °C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe, spore di funghi e spore presenti nelle spugne (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS TIM 3V-IE DNP3 Con un'interfaccia RS 232 per la comunicazione SINAUT tramite una rete WAN classica e una rete basata su IP (WAN o LAN)	**6AG1803-3BA00-7AA0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet • 1 confezione = 1 pezzo, -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1901-1BB10-7AA0**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



L'unità di comunicazione SIPLUS TIM 4R-IE DNP3 (Telecontrol Interface Module) elabora in una stazione il traffico dati per la CPU S7 con il sistema master sovraordinato SIMATIC PCS7 TeleControl V8.0 mediante il protocollo aperto DNP3. Inoltre l'unità supporta ora con la versione V3.0 anche la funzionalità di master e nodo.

- Con custodia S7-300 di larghezza doppia l'unità è completamente integrabile nel sistema S7-300
- Come unità stand-alone è possibile il collegamento ad un sistema SIMATIC S7-400 e SIMATIC S7-400 H
- Due interfacce RS 232/RS 485 consentono il collegamento di un modem esterno per la trasmissione dati tramite una WAN classica o per il collegamento di uno slave Modbus RTU ad un sistema S7-300
- L'unità possiede due interfacce RJ45 per la trasmissione dati tramite reti basate su IP
- Grazie all'impiego di linee di collegamento fisicamente separate l'unità assicura la ridondanza dei mezzi trasmissivi senza perdita di dati nella commutazione

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

SIPLUS TIM 4R-IE DNP3	
N. di articolo	**6AG1803-4BA00-7AA0**
N. di articolo based-on	**6NH7803-4BA00-0AA0**
Campo della temperatura ambiente	-25 … +70 °C
Conformal Coating	Rivestimento speciale del circuito stampato e dei componenti elettronici
Dati tecnici	Valgono i dati tecnici del prodotto standard ad eccezione di quelli relativi alle condizioni ambientali.
Condizioni ambientali	
Umidità relativa dell'aria	100 %, consentiti condensa / gelo. Nessuna messa in servizio in presenza di condensa.
Resistenza a sostanze biologicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3B2, spore di muffe, spore di funghi e spore presenti nelle spugne (eccetto fauna). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze chimicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3C4 incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3). Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Resistenza a sostanze meccanicamente attive, conformità a EN 60721-3-3	Classe 3S4 incl. sabbia, polvere. Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Pressione atmosferica (dipendente dal massimo campo di temperatura positiva specificato)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) vedi campo della temperatura ambiente 795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione SIPLUS TIM 4R-IE DNP3 Con due interfacce combinate RS 232/RS 485 per la comunicazione SINAUT tramite reti WAN classiche e due interfacce RJ45 per la comunicazione SINAUT tramite reti basate su IP (WAN o LAN)	**6AG1803-4BA00-7AA0**
Accessori	
Materiale di consumo	
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi di installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet • 1 confezione = 1 pezzo, -40 ... +70 °C, impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1901-1BB10-7AA0**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Unità di simulazione SM 374

Panoramica



- Unità di simulazione per il test del programma in fase di messa in servizio e durante l'esercizio
- Per la simulazione dei segnali d'ingresso mediante interruttori
- Per la visualizzazione degli stati di segnale alle uscite mediante LED
- Simulazione di
  - 16 ingressi o
  - 16 uscite o
  - 8 ingressi e 8 uscite
- Funzione impostabile direttamente sull'unità con un cacciavite

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7374-2XH01-0AA0** SM 374 UNITA' SIMULAZIONE 16I/16U
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	SM 374
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	80 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,35 W
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16; Interruttori
Uscite digitali	
Numero di uscite	16; LED

Numero di articolo	**6ES7374-2XH01-0AA0** SM 374 UNITA' SIMULAZIONE 16I/16U
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i canali e il bus backplane	No
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i canali e il bus backplane	No
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	190 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di simulazione SM 374 incl. accoppiatori di bus, etichette di siglatura	**6ES7374-2XH01-0AA0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo, ricambio	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Bandelle coprietichetta 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XY00-0AA0**

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Blocco jolly per riservare posti connettore a blocchi di ingresso/uscita non parametrizzati
- Mantenimento della struttura meccanica e dell'assegnazione indirizzi in caso di scambio con blocco di ingresso/uscita

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7370-0AA01-0AA0** DM 370 UNITA' JOLLY
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DM 370
Corrente d'ingresso	
dal bus backplane DC 5 V, max.	5 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, max.	0,03 W

Numero di articolo	**6ES7370-0AA01-0AA0** DM 370 UNITA' JOLLY
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	0
Uscite digitali	
Numero di uscite	0
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità jolly DM 370 incl. accoppiatori di bus, etichette di siglatura	**6ES7370-0AA01-0AA0**
Accoppiatore di bus 1 pezzo, ricambio	**6ES7390-0AA00-0AA0**
Etichette di siglatura 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XX00-0AA0**
Bandelle coprietichetta 10 pezzi (ricambio)	**6ES7392-2XY00-0AA0**

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

© Siemens 2019

SIPLUS S7-300 DM 370

Panoramica



- Unità jolly per riservare i posti di montaggio per le unità di ingresso/uscita non parametrizzate
- Mantenimento della struttura e degli indirizzi assegnati in caso di sostituzione con unità di ingresso/uscita

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

5

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1370-0AA01-7AA0**
Based on	**6ES7370-0AA01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 Unità Jolly
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-40 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

Numero di articolo	**6AG1370-0AA01-7AA0**
Based on	**6ES7370-0AA01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 Unità Jolly
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità jolly SIPLUS S7-300 DM 370	
da utilizzare in caso di sostituzione delle unità	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1370-0AA01-7AA0**
Accessori	
Materiale di consumo	
Accoppiatore di bus	**6ES7390-0AA00-0AA0**
1 pezzo (ricambio)	
Etichette di siglatura	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XX00-0AA0**

	N. di articolo
Bandelle coprietichetta	
10 pezzi (ricambio)	
per unità con connettore frontale a 20 poli	**6ES7392-2XY00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



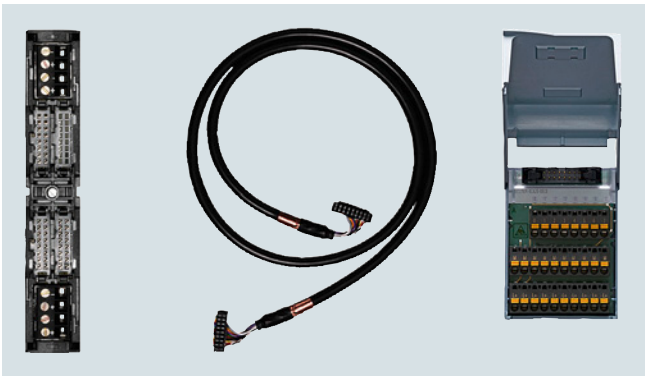
- Per il collegamento semplice e comodo dei sensori e degli attuatori alle unità di periferia dell'S7-300
- Per il mantenimento del cablaggio durante la sostituzione delle unità ("cablaggio permanente")
- Con codifica meccanica per impedire errori nella sostituzione delle unità

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Connettori frontali	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
a 20 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AM00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AM00-1AB0**
a 40 poli, con morsetti a molla	
• 1 pezzo	**6ES7392-1BM01-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1BM01-1AB0**
Sportello frontale, esecuzione rialzata	**6ES7328-0AA00-7AA0**
ad es. per unità a 32 canali; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG	
Sportello frontale, esecuzione rialzata per unità fail-safe	**6ES7328-7AA10-0AA0**
ad es. per unità fail-safe; per il collegamento di conduttori da 1,3 mm^2/16 AWG; schema di cablaggio ed etichette di siglatura in giallo	

© Siemens 2019

Panoramica



Il cablaggio di unità I/O del SIMATIC S7 con sensori/attuatori è un fattore determinante per quanto concerne oneri di tempo/ costo relativamente a progettazione, costruzione di quadri elettrici, approvvigionamento e facilità di service.

Con il sistema di cablaggio SIMATIC TOP connect i collegamenti per i vostri SIMATIC S7-300 oppure ET 200M diventano semplici, rapidi e sicuri.

Con il TIA Selection Tool potete configurare con un clic del mouse il collegamento dall'unità del SIMATIC S7 alla periferia. Il programma controlla automaticamente la plausibilità e genera una lista pezzi dei componenti di collegamento selezionati, che possono poi essere ordinati nell'Industry Mall.

Ulteriori informazioni si trovano in Internet all'indirizzo

http://www.siemens.com/tia-selection-tool

Struttura

Per i più svariati concetti di quadro elettrico sono offerte 2 varianti di cablaggio:

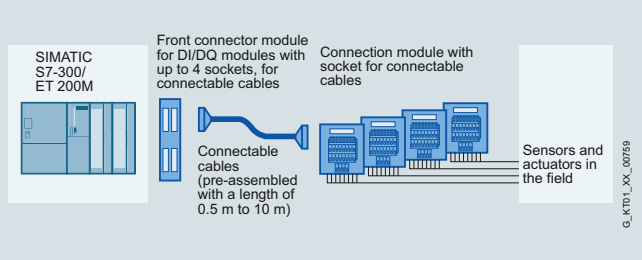
Collegamento completamente modulare

Ogni componente viene collegato singolarmente ad innesto.

Il sistema consiste di:

- Modulo connettore frontale
- Cavo di collegamento
- Moduli di connessione, nelle esecuzioni: modulo base, modulo di ingresso/ uscita e modulo funzionale

Sono pertanto praticamente esclusi errori di collegamento e l'onere di montaggio risulta minimizzato. Cablare il sistema SIMATIC con tecnica di sistema. L'onere di confezionamento del cavo di collegamento viene ridotto drasticamente, poiché è possibile impiegare cavi a metraggio già confezionati o facilmente confezionabili.



SIMATIC TOP connect per S7-300/ ET200M, collegamento completamente modulare

Collegamento flessibile

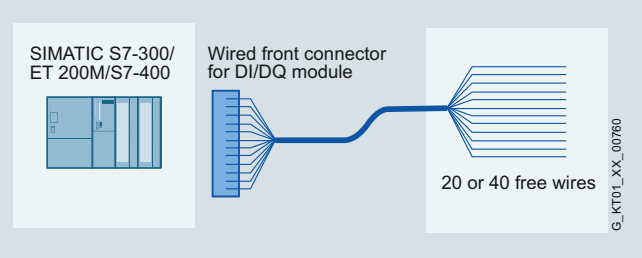
comprendente:

- Connettore frontale con morsetti a vite o crimp
- Connettore frontale con conduttori singoli
- Conduttori singoli anche con certificazione UL/CSA

I conduttori blu sono numerati progressivamente e possono essere addotti direttamente ad ogni elemento nel quadro elettrico. La numerazione dei singoli conduttori corrisponde alla siglatura dei contatti del connettore frontale.

Rispetto al cablaggio convenzionale punto a punto si ha un risparmio del 50 % dei costi di confezionamento, poiché i conduttori singoli sono già attaccati e testati sul connettore.

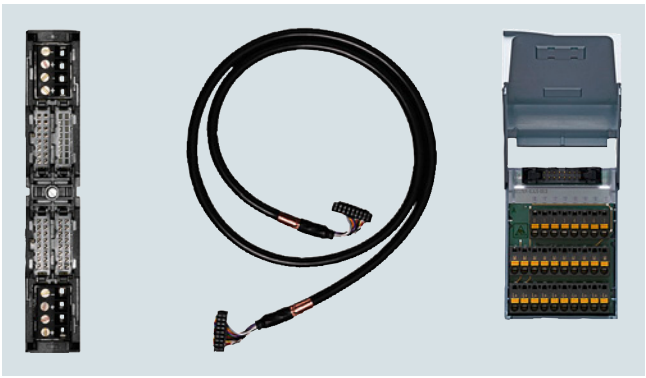
Viene così meno il laborioso confezionamento di fino a due volte 46 conduttori singoli per ogni unità.



SIMATIC TOP connect per S7-300/ET200M, collegamento flessibile

© Siemens 2019

Panoramica



Il collegamento completamente modulare per le unità I/O digitali del SIMATIC S7-300 o dell'ET 200M è improntato ad un concetto modulare con connettori frontali modificati, i cosiddetti moduli connettori frontali, cavi di collegamento preconfezionati di diverse lunghezze e moduli di connessione. A seconda dell'impiego, i componenti possono essere adeguatamente combinati tra loro e collegati mediante semplici connettori.
I moduli di connessione sostituiscono i tradizionali morsetti combinabili e costituiscono pertanto l'interfaccia per sensori e attuatori.

Vantaggi

- Semplice interconnessione di modulo connettore frontale, cavo di collegamento e modulo di connessione
- Cablaggio rapido ed economico
- Tensione di alimentazione per segnali digitali e analogici adducibile sul modulo connettore frontale o sul modulo di connessione
- Riduzione degli errori di cablaggio, cablaggio chiaro e ordinato nel quadro elettrico
- Distribuzione a byte o a quattro byte dei segnali digitali
- Ogni componente può essere sostituito singolarmente
- Ogni lunghezza cavo è configurabile senza taglio oppure si possono impiegare cavi preconfezionati

Struttura

Modulo connettore frontale

Per il collegamento all'unità sono disponibili connettori frontali modificati, i cosiddetti moduli connettori frontali. Questi vengono innestati sull'unità da cablare al posto del connettore frontale.
I moduli connettori frontali sono realizzati in svariate esecuzioni per le unità I/O digitali, per l'unità 24 V/2 A o per le unità I/O analogiche. Su questi moduli connettori frontali vengono innestati i cavi di collegamento.

Cavo di collegamento

Il cavo di collegamento è disponibile in due varianti.

Come cavo tondo a 16 poli o a 50 poli preconfezionato (schermato o non schermato) fino ad una lunghezza di 10 m o come cavo tondo piatto a 16 poli facilmente confezionabile dall'utente (con o senza schermo) o a 2 x 16 poli (senza schermo).

Il cavo confezionato ha ad entrambe le estremità uno risp. due connettori in tecnica a perforazione d'isolante (prese piatte).

Il cavo tondo piatto viene confezionato in proprio dall'utente con una pinza manuale (ordinabile separatamente). Il cavo trasmette 8 o 2 x 8 canali su una distanza di max. 30 m.

Il cavo di collegamento collega il modulo connettore frontale con il modulo di connessione.

Modulo di connessione

Per il collegamento dei segnali I/O, il sistema dispone di moduli di connessione digitali e analogici. Questi vengono montati a scatto sulla guida profilata. I moduli di connessione con funzionalità di base o funzionalità di emissione segnali sono disponibili in esecuzione a 1 o 4 byte.

I moduli di connessione sono disponibili in due tecniche di collegamento: con morsetti push-in o con morsetti a vite. L'alimentazione di potenziale può avvenire sul modulo di connessione o sul modulo connettore frontale.

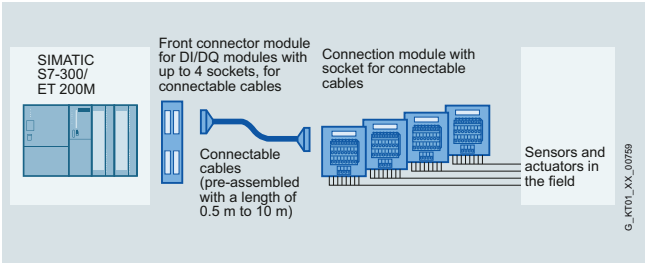
Se nel campo sono necessari altri livelli di tensione o di potenza, trova impiego il modulo di connessione per segnali d'uscita TPRo o TPOo. Nel modulo di connessione TPRo la conversione del segnale viene realizzata con relè e nel modulo di connessione TPOo con optoisolatore. Questo converte il segnale di uscita DC 24 V in modo semplice e affidabile in un altro livello di tensione o potenza. Se devono essere addotti dal campo al controllore segnali d'ingresso AC 230 V o AC 110 V, è disponibile un modulo di connessione con relè TPRi, che converte in modo semplice il segnale da AC 230/110 V a DC 24 V. È così possibile avere sempre lo stesso livello di tensione sull'unità.

Impiego di optoisolatori per moduli di connessione con relè TPRo

Se sono necessarie frequenze di manovra più elevate del modulo di connessione con relè per i segnali d'uscita, è possibile sostituire semplicemente il relè con un optoisolatore (vanno osservati i dati tecnici).

Lamierino di schermatura

Il lamierino di schermatura opzionale viene applicato sul modulo di connessione per interruttori di prossimità a 3 fili o sul modulo di connessione per segnali analogici e quindi montato a scatto con il modulo di connessione sulla guida profilata. Con i morsetti di collegamento per schermi viene realizzato un collegamento ottimale degli schermi tra il cavo tondo piatto schermato o i conduttori schermati del campo e la guida profilata messa a terra.



SIMATIC TOP connect per S7-300/ ET200 M, collegamento completamente modulare

© Siemens 2019

Dati tecnici Modulo connettore frontale

Dati tecnici del modulo connettore frontale	
Tensione nominale d'esercizio	DC 24 V
Max. temperatura d'esercizio ammissibile	DC 60 V
Max. corrente permanente ammissibile • per ogni pin di connettore	1 A
Max. corrente totale ammissibile	4 A/byte
Temperatura ambiente ammissibile	0 ... +60°C
Tensione di prova	0,5 kV, 50 Hz, 60 s
Distanze d'isolamento in aria e superficiali	IEC 664 (1980), IEC 664 A (1981), secondo DIN VDE 0110 (01.89), classe di sovratensione II, grado d'inquinamento 2

Regole di cablaggio per i moduli connettore frontali

	Modulo connettore frontale SIMATIC TOP connect, connessione per alimentazione di potenziale	
	Morsetti a molla	Morsetti a vite
	Moduli fino a 4 connessioni	
Sezioni di conduttore collegabili		
• conduttori rigidi	no	
• conduttori flessibili senza/con capocorda	0,25 ... 1,5 mm^2	
Numero di conduttori per ogni connessione	1 o combinazione di 2 conduttori fino a 1,5 mm^2 (in totale) in un capocorda comune	
Diametro dell'isolamento dei conduttori, max.	3,1 mm	
Lunghezza di spelatura dei conduttori		
• senza camicia isolante	6 mm	
• con camicia isolante	-	
Capicorda secondo DIN 46228		
• senza camicia isolante	Forma A, 5 ... 7 mm di lunghezza	
• con camicia isolante 0,25 ... 1,0 mm^2	-	
• con camicia isolante 1,5 mm^2	-	
Larghezza della lama del cacciavite	3,5 mm (forma cilindrica)	
Coppia di serraggio per il collegamento dei conduttori	-	0,4 ... 0,7 Nm

	Modulo connettore frontale SIMATIC TOP connect, connessione per alimentazione di potenziale	
	Morsetti a molla	Morsetti a vite
	Moduli fino a 8 connessioni	
Sezioni di conduttore collegabili		
• conduttori rigidi	no	
• conduttori flessibili senza/con capocorda	0,25 ... 0,75 mm^2	
Numero di conduttori per ogni connessione	1 o combinazione di 2 conduttori fino a 0,75 mm^2 (in totale) in un capocorda comune	
Diametro dell'isolamento dei conduttori, max.	2,0 mm	
Lunghezza di spelatura dei conduttori		
• senza camicia isolante	6 mm	
• con camicia isolante	-	
Capicorda secondo DIN 46228		
• senza camicia isolante	Forma A, 5 ... 7 mm di lunghezza	
• con camicia isolante 0,25 ... 1,0 mm^2	-	
• con camicia isolante 1,5 mm^2	-	
Larghezza della lama del cacciavite	3,5 mm (forma cilindrica)	
Coppia di serraggio per il collegamento dei conduttori	-	0,4 ... 0,7 Nm

Dati tecnici Cavo di collegamento

Dati tecnici del cavo di collegamento tra SIMATIC S7 e modulo di connessione	
Tensione di esercizio	DC 60 V
Corrente permanente per ogni conduttore di segnale	1 A
Max. corrente totale	4 A/byte
Temperatura di esercizio	0 ... + 60 °C
Diametro esterno del cavo tondo confezionato in mm non schermato/ schermato (a 16 poli)	ca. 6,5/7,0

© Siemens 2019

5

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli connettore frontali	
Modulo connettore frontale (per CPU compatta 312C)	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AK20-0AA0**
Modulo connettore frontale (per CPU compatte 313C/ 314C-2PtP/314C-2DP), posto connettore X1	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AM20-0AA0**
Modulo connettore frontale (digitale 2 x 8 I/O)	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a molla	**6ES7921-3AA00-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AB00-0AA0**
Modulo connettore frontale (digitale 4 x 8 I/O)	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a molla	**6ES7921-3AA20-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AB20-0AA0**
Modulo connettore frontale (1 x 8 uscite) per uscite digitali da 2 ampere	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a molla	**6ES7921-3AC00-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AD00-0AA0**
Modulo connettore frontale a 20 poli (analogico)	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a molla	**6ES7921-3AF00-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AG00-0AA0**
Modulo connettore frontale a 40 poli (analogico)	
Alimentazione di tensione tramite	
• Morsetti a molla	**6ES7921-3AF20-0AA0**
• Morsetti a vite	**6ES7921-3AG20-0AA0**

Cavo di collegamento	
Cavi di collegamento per SIMATIC S7-300	
Cavo tondo confezionato	
a 16 poli, 0,14 mm^2	
non schermato	
• 0,5 m	**6ES7923-0BA50-0CB0**
• 1,0 m	**6ES7923-0BB00-0CB0**
• 1,5 m	**6ES7923-0BB50-0CB0**
• 2,0 m	**6ES7923-0BC00-0CB0**
• 2,5 m	**6ES7923-0BC50-0CB0**
• 3,0 m	**6ES7923-0BD00-0CB0**
• 4,0 m	**6ES7923-0BE00-0CB0**
• 5,0 m	**6ES7923-0BF00-0CB0**
• 6,5 m	**6ES7923-0BG50-0CB0**
• 8,0 m	**6ES7923-0BJ00-0CB0**
• 10,0 m	**6ES7923-0CB00-0CB0**
schermato	
• 1,0 m	**6ES7923-0BB00-0DB0**
• 2,0 m	**6ES7923-0BC00-0DB0**
• 2,5 m	**6ES7923-0BC50-0DB0**
• 3,0 m	**6ES7923-0BD00-0DB0**
• 4,0 m	**6ES7923-0BE00-0DB0**
• 5,0 m	**6ES7923-0BF00-0DB0**
• 6,5 m	**6ES7923-0BG50-0DB0**
• 8,0 m	**6ES7923-0BJ00-0DB0**
• 10,0 m	**6ES7923-0CB00-0DB0**
Variante 4 x 16 per 1 x 50 poli, 0,14 mm^2	
non schermato	
• 0,5 m	**6ES7923-5BA50-0EB0**
• 1,0 m	**6ES7923-5BB00-0EB0**
• 1,5 m	**6ES7923-5BB50-0EB0**
• 2,0 m	**6ES7923-5BC00-0EB0**
• 2,5 m	**6ES7923-5BC50-0EB0**
• 3,0 m	**6ES7923-5BD00-0EB0**
• 4,0 m	**6ES7923-5BE00-0EB0**
• 5,0 m	**6ES7923-5BF00-0EB0**
• 6,5 m	**6ES7923-5BG50-0EB0**
• 8,0 m	**6ES7923-5BJ00-0EB0**
• 10,0 m	**6ES7923-5CB00-0EB0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

Moduli di connessione

	N. di articolo
Modulo di connessione TP1	
per collegamento a 1 conduttore, per cavi di collegamento a 16 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0AA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0AA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0AA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0AA20-0BA0**
per collegamento a 1 conduttore, per cavi di collegamento a 50 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-2AA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-2AA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-2AA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-2AA20-0BA0**
Modulo di connessione TP3	
per collegamento a 3 conduttori, per cavi di collegamento a 16 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0CA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0CA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0CA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0CA20-0BA0**
• Morsetti push-in con LED e morsetto di sezionamento per ogni canale	**6ES7924-0CH20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED e morsetto di sezionamento per ogni canale	**6ES7924-0CH20-0BA0**
• Morsetti push-in con LED e fusibile per ogni canale	**6ES7924-0CL20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED e fusibile per ogni canale	**6ES7924-0CL20-0BA0**
per collegamento a 3 conduttori, per cavi di collegamento a 50 poli	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-2CA20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-2CA20-0AA0**
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-2CA20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-2CA20-0BA0**
Modulo di connessione TPRo	
Modulo relè per 8 uscite, relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BD20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BD20-0BA0**

	N. di articolo
Modulo di connessione TPRi	
Modulo relè per 8 ingressi (110 V AC), relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BG20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BG20-0BA0**
Modulo di connessione TPRi	
Modulo relè per 8 ingressi (230 V AC), relè come contatto NO	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BE20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BE20-0BA0**
Modulo di connessione TPOo	
Modulo optoisolatore per 8 uscite (max. 24 V DC/4 A)	
• Morsetti push-in con LED	**6ES7924-0BF20-0BC0**
• Morsetti a vite con LED	**6ES7924-0BF20-0BA0**
Modulo di connessione per unità di uscite digitali 2 A	
Modulo di connessione TP2	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0BB20-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0BB20-0AA0**
Modulo di connessione per unità analogiche	
Modulo di connessione TPA	
• Morsetti push-in senza LED	**6ES7924-0CC21-0AC0**
• Morsetti a vite senza LED	**6ES7924-0CC21-0AA0**
Accessori	
Targhette di siglatura per moduli di connessione nel design S7-1500	
Targhette di siglatura inseribile UI = 340 pezzi	**3RT1900-1SB20**
Piastra di schermatura per modulo di connessione analogico	
UI = 4 pezzi (per connessione del cavo di collegamento a 15 poli)	**6ES7928-1AA20-4AA0**
Morsetto di collegamento schermo	
per piastra di schermatura lato SIMATIC, UI da 10 pezzi	**6ES7590-5BA00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo 2 x 2 fino a 6 mm	**6ES7390-5AB00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo da 3 a 8 mm	**6ES7390-5BA00-0AA0**
per piastra di schermatura lato campo da 4 a 13 mm	**6ES7390-5CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il collegamento flessibile garantisce una connessione rapida e diretta delle unità di ingressi e uscite del SIMATIC S7-300/ ET 200M con i singoli elementi del quadro elettrico.

Onere di cablaggio ridotto grazie ai singoli conduttori già attaccati.

Le sezioni dei conduttori di 0,5 mm^2 consentono anche correnti elevate.

Dati tecnici

Connettori frontali con conduttori singoli per 16 canali	
Tensione nominale d'esercizio	DC 24 V
Corrente permanente consentita con carico uguale su tutti i conduttori, max.	1,5 A
Temperatura ambiente consentita	0 ... 60 °C
Tipo di conduttori	H05V-K o con UL 1007/1569; CSA TR64
Numero di singoli conduttori	20
Sezione dei conduttori	0,5 mm^2; Cu
Diametro del fascio in mm	ca. 15
Colore dei conduttori	blu, RAL 5010
Designazione dei conduttori	numerazione progressiva da 1 a 20 (contatto del connettore frontale = numero del conduttore)
Confezionamento	Contatti a vite o crimp

Connettore frontale con conduttori singoli per 32 canali	
Tensione nominale d'esercizio	DC 24 V
Corrente permanente consentita con carico uguale su tutti i conduttori, max.	1,5A
Temperatura ambiente consentita	0 ... 60 °C
Tipo di conduttori	H05V-K o con UL 1007/1569; CSA TR64
Numero di singoli conduttori	40
Sezione dei conduttori	0,5 mm^2; Cu
Diametro del fascio in mm	ca. 17
Colore dei conduttori	blu, RAL 5010
Designazione dei conduttori	numerazione progressiva da 1 a 40 (contatto del connettore frontale = numero del conduttore)
Confezionamento	Contatti a vite o crimp

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Connettori frontali con conduttori singoli per unità digitali a 16 canali SIMATIC S7-300, 20 x 0,5 mm^2	
Tipo di conduttori H05V-K	
Versione con morsetti a vite	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-0AB0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0AB0**
• 5 m	**6ES7922-3BF00-0AB0**
• Lunghezze speciali	su richiesta
Confezione da 5 pezzi	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-5AB0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-5AB0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-5AB0**
Versione per contatti crimp	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-0AF0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0AF0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-0AF0**
• Lunghezze speciali	su richiesta
Tipo di conduttori certificato UL/CSA	
Versione con morsetti a vite	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0UB0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-0UB0**
Connettori frontali con conduttori singoli per unità digitali a 32 canali SIMATIC S7-300, 40 x 0,5 mm^2	
Tipo di conduttori H05V-K	
Versione con morsetti a vite	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-0AC0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0AC0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-0AC0**
• Lunghezze speciali	su richiesta
Confezione da 5 pezzi	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-5AC0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-5AC0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-5AC0**
Versione per contatti crimp	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 2,5 m	**6ES7922-3BC50-0AG0**
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0AG0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-0AG0**
• Lunghezze speciali	su richiesta
Tipo di conduttori certificato UL/CSA	
Versione con morsetti a vite	
Confezione da 1 pezzo	
Lunghezza:	
• 3,2 m	**6ES7922-3BD20-0UC0**
• 5,0 m	**6ES7922-3BF00-0UC0**

© Siemens 2019

Struttura

Il connettore frontale è disponibile in due esecuzioni

Il connettore frontale a 20 poli contiene:

- 20 attacchi per contatti crimp per il collegamento del cablaggio
- Scaricatore di tiro per i conduttori
- Tasto di sgancio; per disinserire il connettore frontale in caso di sostituzione della rispettiva unità
- Sede di riscontro per la sporgenza dell'elemento di codifica; sulle unità si trovano due elementi di codifica con sporgenza. Le sporgenze codificano il connettore frontale al primo inserimento nella sede di riscontro.

Il connettore frontale a 40 poli contiene:

- 40 attacchi per contatti crimp per il collegamento del cablaggio
- Scaricatore di tiro per i conduttori
- Vite di fissaggio; per bloccare/sbloccare il connettore frontale in caso di sostituzione dell'unità
- Sede di riscontro per la sporgenza dell'elemento di codifica; sulle unità si trova un elemento di codifica con sporgenza. La sporgenza codifica il connettore frontale al primo inserimento nella sede di riscontro.

Integrazione

Impiego del connettore frontale a 20 poli con

- unità di ingresso/uscita a 16 canali
- unità funzionali
- CPU 312 IFM

Impiego del connettore frontale a 40 poli con

- unità di ingresso/uscita a 32 canali
- CPU compatte

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Connettore frontale a 20 poli, versione per contatti crimp senza contatti crimp	
confezione da 100 pezzi	**6ES7921-3AH00-1AA0**
Connettore frontale a 40 poli, versione per contatti crimp senza contatti crimp	
confezione da 100 pezzi	**6ES7921-3AH20-1AA0**
Accessori	
Contatti crimp per connettori frontali	**6XX3070**
confezione da 250 pezzi	
Pinza manuale	**6XX3071**
per pinzare i contatti crimp	
Attrezzo per sbloccare i contatti crimp	**6ES5497-4UC11**

© Siemens 2019

Monofase, DC 24 V (per S7-300 ed ET 200M)

Panoramica



L'alimentatore monofase SIMATIC PS 307 (alimentatore di sistema e di corrente di carico) con commutazione automatica del campo della tensione d'ingresso è perfettamente adattato in design e funzionalità al controllore SIMATIC S7-300. Tramite il pettine di collegamento, fornito in dotazione con l'alimentatore di sistema e di corrente di carico, l'alimentazione della CPU viene rapidamente collegata. È inoltre possibile l'alimentazione a 24 V di altri componenti di sistema S7-300, circuiti di ingresso/uscita dei moduli I/O ed eventuali sensori e attuatori. Numerose certificazioni come UL, ATEX o GL consentono un impiego universale (non per Outdoor).

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7307-1BA01-0AA0**	**6ES7305-1BA80-0AA0**	**6ES7307-1EA01-0AA0**	**6ES7307-1EA80-0AA0**	**6ES7307-1KA02-0AA0**
Prodotto	PS 307	PS 305 Outdoor	PS 307	PS 307 Outdoor	PS 307
Alimentatore, tipo	24 V/2 A	24 V/2 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A
Ingresso					
Ingresso	Monofase AC	Tensione continua	Monofase AC	Monofase AC	Monofase AC
• Nota	Commutazione automatica del campo		Commutazione automatica del campo	Impostazione mediante commutatore sull'apparecchiatura	Commutazione automatica del campo
Tensione di alimentazione					
• 1 in AC valore nominale	120 V		120 V	120 V	120 V
• 2 in AC valore nominale	230 V		230 V	230 V	230 V
• in DC		24 ... 110 V			
Tensione di ingresso					
• 1 in AC	85 ... 132 V		85 ... 132 V	93 ... 132 V	85 ... 132 V
• 2 in AC	170 ... 264 V		170 ... 264 V	187 ... 264 V	170 ... 264 V
• in DC		16,8 ... 138 V			
Ingresso wide-range	No	Sì	No	No	No
Resistenza a sovratensione	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms	154 V; 0,1 s	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	20 ms; Con U_e = 93/187 V	10 ms; Con $U_{e\ nom}$	20 ms; Con U_e = 93/187 V	20 ms; Con U_e = 93/187 V	20 ms; Con U_e = 93/187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz		50 Hz	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz		60 Hz	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz		47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso					
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	0,9 A		2,3 A	2,1 A	4,2 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	0,5 A		1,2 A	1,2 A	1,9 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 24 V		2,4 A			
• con valore nominale della tensione di ingresso 110 V		0,6 A			
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	22 A	20 A	20 A	45 A	55 A
Durata della limitazione della corrente di inserzione a 25 °C					
• max.	3 ms	10 ms	3 ms	3 ms	3 ms
I^2t, max.	1 $A^2 \cdot s$	5 $A^2 \cdot s$	1,2 $A^2 \cdot s$	1,8 $A^2 \cdot s$	3,3 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	T 1,6 A/250 V (non accessibile)	T 6,3 A/250 V (non accessibile)	T 3,15 A/250 V (non accessibile)	T 3,15 A/250 V (non accessibile)	T 6,3 A/250 V (non accessibile)
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore magnetotermico consigliato: 3 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica C, compatibile con DC	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 6 A caratteristica C	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica C o a part. da 6 A caratteristica D	Interruttore magnetotermico consigliato: a part. da 10 A caratteristica C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ES7307-1BA01-0AA0	6ES7305-1BA80-0AA0	6ES7307-1EA01-0AA0	6ES7307-1EA80-0AA0	6ES7307-1KA02-0AA0
Prodotto	PS 307	PS 305 Outdoor	PS 307	PS 307 Outdoor	PS 307
Alimentatore, tipo	24 V/2 A	24 V/2 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A
Uscita					
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %	3 %	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,2 %	0,4 %	0,5 %	0,4 %	0,5 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	50 mV	150 mV	50 mV	150 mV	50 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	5 mV	30 mV	10 mV	40 mV	15 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	150 mV	240 mV	150 mV	240 mV	150 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	20 mV	150 mV	20 mV	90 mV	60 mV
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No	No	No	No	No
Impostazione della tensione di uscita	-	-	-	-	-
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 24 V O.K.	LED verde per 24 V O.K.	LED verde per 24 V O.K.	LED verde per 24 V O.K.	LED verde per 24 V O.K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	2 s	3 s	2 s	3 s	2 s
Salita della tensione, tip.	10 ms	5 ms	10 ms	100 ms	10 ms
Valore nominale la nom	2 A	2 A	5 A	5 A	10 A
Campo die corrente	0 ... 2 A	0 ... 3 A	0 ... 5 A	0 ... 5 A	0 ... 10 A
• Nota		3 A ... +60 °C con Ue > 24 V			
Potenza attiva esportata tip.	48 W	48 W	120 W	120 W	240 W
Corrente di sovraccarico di breve durata					
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	9 A	9 A	20 A	20 A	38 A
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	9 A	9 A	20 A	20 A	38 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente					
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime	90 ms	270 ms	100 ms	180 ms	80 ms
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	90 ms	270 ms	100 ms	80 ms	80 ms
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2	2			
Rendimento					
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	84 %	75 %	87 %	84 %	90 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	9 W	16 W	18 W	23 W	27 W
Regolazione					
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,1 %	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,1 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 50/100/50 %), U_a ± tip.	0,8 %	2,5 %	1 %	3 %	2 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 50 a 100 %, tip.	0,5 ms	2,5 ms	0,3 ms	0,2 ms	
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 100 a 50 %, tip.	0,5 ms	2,5 ms	0,3 ms	0,2 ms	
Tempo di compensazione max.	1 ms	5 ms		5 ms	0,1 ms

© Siemens 2019

Monofase, DC 24 V (per S7-300 ed ET 200M)

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ES7307-1BA01-0AA0	6ES7305-1BA80-0AA0	6ES7307-1EA01-0AA0	6ES7307-1EA80-0AA0	6ES7307-1KA02-0AA0
Prodotto	PS 307	PS 305 Outdoor	PS 307	PS 307 Outdoor	PS 307
Alimentatore, tipo	24 V/2 A	24 V/2 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A
Protezione e monitoraggio					
Protezione da sovratensione all'uscita	Circuito di regolazione addizionale, disinserzione a < 28,8 V, riavvio automatico	Circuito di regolazione addizionale, disinserzione a ca. 30 V, riavvio automatico	Circuito di regolazione addizionale, disinserzione a < 28,8 V, riavvio automatico	Circuito di regolazione addizionale, disinserzione a ca. 30 V, riavvio automatico	Circuito di regolazione addizionale, disinserzione a < 28,8 V, riavvio automatico
Limitazione di corrente	2,2 ... 2,6 A	3,3 ... 3,9 A	5,5 ... 6,5 A	5,5 ... 6,5 A	11 ... 12 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Disinserzione elettronica, riavvio automatico	Disinserzione elettronica, riavvio automatico	Disinserzione elettronica, riavvio automatico	Disinserzione elettronica, riavvio automatico	Disinserzione elettronica, riavvio automatico
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace					
• max.	2 A	2 A	7 A	5 A	12 A
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-			-
Sicurezza					
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178, distanze d'isolamento in aria e superficiali > 5 mm	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178, distanze d'isolamento in aria e superficiali > 5 mm	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe I	Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Corrente di scarica					
• max.	3,5 mA		3,5 mA	3,5 mA	3,5 mA
• tip.	0,5 mA		0,5 mA	0,3 mA	0,6 mA
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289	UL-Listed (UL 508), File E143289, CSA (CSA C22.2 No. 142)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289	UL-Listed (UL 508), File E143289, CSA (CSA C22.2 No. 142)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 142), File E143289
Protezione antideflagrante	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455	-	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455	-	ATEX (EX) II 3G Ex nA II T4; cULus (ANSI/ISA 12.12.01, CSA C22.2 No.213) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4, File E330455
Omologazione FM	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	-	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4	-	Class I, Div. 2, Group ABCD, T4
Certificato CB	No	No	No	No	No
Omologazione navale	Nel sistema S7-300	-	Nel sistema S7-300	-	Nel sistema S7-300
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
EMC					
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B	EN 55011 Classe A	EN 55022 Classe B	EN 55011 Classe A	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	Non pertinente	Non pertinente	EN 61000-3-2	-	EN 61000-3-2
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento					
Temperatura ambiente					
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C	-25 ... +70 °C	0 ... 60 °C	-25 ... +70 °C	0 ... 60 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K5, consentita condensa per breve durata	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K5, consentita condensa per breve durata	Classe climatica 3K3, senza condensa

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ES7307-1BA01-0AA0	6ES7305-1BA80-0AA0	6ES7307-1EA01-0AA0	6ES7307-1EA80-0AA0	6ES7307-1KA02-0AA0
Prodotto	PS 307	PS 305 Outdoor	PS 307	PS 307 Outdoor	PS 307
Alimentatore, tipo	24 V/2 A	24 V/2 A	24 V/5 A	24 V/5 A	24 V/10 A
Meccanica					
Tecnica di collegamento	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite	collegamento a vite
Collegamenti					
• ingresso lato rete	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L+1, M1, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile	L, N, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm² filo rigido/flessibile
• uscita	L+, M: 2 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	L+, M: 3 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	L+, M: 3 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	L+, M: 3 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²	L+, M: 4 morsetti a vite ogni collegamento per 0,5 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	-	-	-	-	-
Larghezza della custodia	40 mm	80 mm	60 mm	80 mm	80 mm
Altezza della custodia	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità della custodia	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Distanza da rispettare					
• in alto	40 mm	50 mm	40 mm	50 mm	40 mm
• in basso	40 mm	50 mm	40 mm	50 mm	40 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,4 kg	0,57 kg	0,6 kg	0,57 kg	0,8 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida S7	Montaggio su guida S7	Montaggio su guida S7	Montaggio su guida S7	Montaggio su guida S7
Accessori meccanici	Adattatore di montaggio per guida profilata normalizzata (6EP1971-1BA00)	Adattatore di montaggio per guida profilata normalizzata (6ES7390-6BA00-0AA0)	Adattatore di montaggio per guida profilata normalizzata (6EP1971-1BA00)	Adattatore di montaggio per guida profilata normalizzata (6ES7390-6BA00-0AA0)	Adattatore di montaggio per guida profilata normalizzata (6EP1971-1BA00)
MTBF a 40 °C	2 320 078 h	964 506 h	2 480 589 h	2 231 610 h	1 504 280 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Alimentatore di corrente di carico PS 307, 2 A incl. staffa di collegamento Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/2 A	**6ES7307-1BA01-0AA0**
SIMATIC S7-300 Outdoor, 2 A Alimentatore stabilizzato PS305 Ingresso: DC 24 … 110 V Uscita: DC 24 V/2 A	**6ES7305-1BA80-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico PS 307, 5 A incl. staffa di collegamento Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/5 A	**6ES7307-1EA01-0AA0**
SIMATIC S7-300 Outdoor, 5 A Alimentatore stabilizzato PS 307 Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/5 A	**6ES7307-1EA80-0AA0**
Alimentatore di corrente di carico PS 307, 10 A Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/10 A	**6ES7307-1KA02-0AA0**

© Siemens 2019

Monofase, DC 24 V (per S7-300 ed ET200M)

Panoramica



Gli alimentatori monofase SIPLUS PS 305 e PS 307 (alimentatori di sistema e di corrente di carico) con commutazione automatica del campo della tensione d'ingresso, sono perfettamente adattati in design e funzionalità al controllore SIMATIC S7-300. Tramite il pettine di collegamento, fornito in dotazione con l'alimentatore di sistema e di corrente di carico, l'alimentazione della CPU viene rapidamente collegata. È inoltre possibile l'alimentazione a 24 V di altri componenti di sistema S7-300, circuiti di ingresso/uscita dei moduli I/O ed eventuali sensori e attuatori. Numerose certificazioni come UL, ATEX o GL consentono un impiego universale (non per Outdoor).

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard Siemens. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1305-1BA80-2AA0**	**6AG1307-1EA01-7AA0**	**6AG1307-1KA02-7AA0**
Based on	**6ES7305-1BA80-0AA0**	**6ES7307-1EA01-0AA0**	**6ES7307-1KA02-0AA0**
	SIPLUS PS S7-300 PS305 (EN50155)	SIPLUS PS307 AC 120/230V / DC 24 V/5 A	SIPLUS_PS307_10A
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55 °C (T1) o 60 °C @ UL/ULhaz use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m	2 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m);
	oltre 2 000 m max. DC 75 V
		Tmin ... Tmax con
		1 140 hPa ... 795 hPa
		(-1 000 m ... +2 000 m) //
		Tmin ... (Tmax - 10 K) con
		795 hPa ... 658 hPa
		(+2 000 m ... +3 500 m) //
		Tmin ... (Tmax - 20 K) con
		658 hPa ... 540 hPa
		(+3 500 m ... +5 000 m);
		oltre 2 000 m max. DC 75 V
			Tmin ... Tmax con
			1 140 hPa ... 795 hPa
			(-1 000 m ... +2 000 m) //
			Tmin ... (Tmax - 10 K) con
			795 hPa ... 658 hPa
			(+2 000 m ... +3 500 m) //
			Tmin ... (Tmax - 20 K) con
			658 hPa ... 540 hPa
			(+3 500 m ... +5 000 m);
			oltre 2 000 m max. DC 75 V

Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1305-1BA80-2AA0**	**6AG1307-1EA01-7AA0**	**6AG1307-1KA02-7AA0**
Based on	**6ES7305-1BA80-0AA0**	**6ES7307-1EA01-0AA0**	**6ES7307-1KA02-0AA0**
	SIPLUS PS S7-300 PS305 (EN50155)	SIPLUS PS307 AC 120/230V / DC 24 V/5 A	SIPLUS_PS307_10A
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta		
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *		
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *		
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Alimentatori	
Per applicazioni industriali con condizioni ambientali estese	
SIPLUS S7-300 PS 305 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Ingresso: DC 24 … 110 V Uscita: DC 24 V/2 A	**6AG1305-1BA80-2AA0**
SIPLUS S7-300 PS 307 5 A (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) incl. ponticello AC 120/230 V; DC 24 V corrente di uscita 5 A (dimensioni 60 x 125 x 120)	**6AG1307-1EA01-7AA0**
SIPLUS S7-300 PS 307 10 A (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) incl. ponticello AC 120/230 V; DC 24 V corrente di uscita 10 A (dimensioni 80 x 125 x 120)	**6AG1307-1KA02-7AA0**
Per applicazioni ferroviarie "Rolling Stock"	
SIPLUS S7-300 PS 305 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) conforme a EN 50155 Ingresso: DC 24 … 110 V Uscita: DC 24 V/2 A	**6AG1305-1BA80-2AA0**

	N. di articolo
Accessori	
Adattatore di montaggio SIMATIC S7-300 per innesto a scatto del PS 307 su guida DIN da 35 mm (EN 60715)	**6EP1971-1BA00**
Ricambio	
Adattatore di montaggio SIMATIC S7-300; per l'innesto a scatto del PS 307 sulla guida DIN da 35 mm	**6ES7390-6BA00-0AA0**

© Siemens 2019

Interfacce IM 360/-361/-365

Panoramica



- Per il collegamento dei telai di montaggio SIMATIC S7-300 in caso di struttura a più file
- IM 365: Per la realizzazione di una struttura con apparecchiatura centrale e max. 1 apparecchiatura di ampliamento. Limitazione per la scelta delle unità nell'apparecchiatura di ampliamento (ad es. nessuna unità CP e FM)
- IM 360/IM 361: Per la realizzazione dell'apparecchiatura centrale con max. 3 apparecchiature di ampliamento. Nessuna limitazione per la scelta delle unità nell'apparecchiatura di ampliamento

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7360-3AA01-0AA0** INTERFACCIA IM360 NEL RC, CON BUS K	**6ES7361-3CA01-0AA0** INTERFACCIA IM361 NEL RA, CON BUS K	**6ES7365-0BA01-0AA0** INTERFACCIA IM365, SENZA BUS K
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)			
• DC 24 V		Sì	
Corrente d'ingresso			
dalla tensione di alimentazione L+, max.		500 mA	
dal bus backplane DC 5 V, max.	350 mA		100 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	2 W	5 W	0,5 W
Configurazione hardware			
Numero di interfacce per CPU, max.	1	3	1; 1 coppia
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	80 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	120 mm	120 mm	120 mm
Pesi			
Peso, ca.	225 g	505 g	580 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Interfaccia IM 360 per l'ampliamento dell'S7-300 con max. 3 apparecchiature di ampliamento (EG), inseribile nell'apparecchiatura centrale (ZG)	**6ES7360-3AA01-0AA0**
Interfaccia IM 361 per l'ampliamento dell'S7-300 con max. 3 apparecchiature di ampliamento (EG), inseribile nell'apparecchiatura di ampliamento (EG)	**6ES7361-3CA01-0AA0**
Cavo di collegamento tra IM 360 e IM 361 o tra IM 361 e IM 361	
1 m	**6ES7368-3BB01-0AA0**
2,5 m	**6ES7368-3BC51-0AA0**
5 m	**6ES7368-3BF01-0AA0**
10 m	**6ES7368-3CB01-0AA0**

	N. di articolo
Interfaccia IM 365 per l'ampliamento dell'S7-300 con max. 1 apparecchiatura di ampliamento, 2 unità con cavo di collegamento fisso (1 m)	**6ES7365-0BA01-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- SIPLUS IM 365: per la realizzazione di una struttura con 1 apparecchiatura centrale e 1 apparecchiatura di ampliamento

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1365-0BA01-2AA0**
Based on	**6ES7365-0BA01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 IM365
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1365-0BA01-2AA0**
Based on	**6ES7365-0BA01-0AA0**
	SIPLUS S7-300 IM365
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Interfaccia S7-300 IM 365	
per l'ampliamento dell'S7-300 con max. 1 EG, 2 unità con cavo di collegamento fisso (1 m)	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1365-0BA01-2AA0**

© Siemens 2019

Guida profilata, fogli di etichette di siglatura

Panoramica Guida profilata



- Il telaio di montaggio meccanico per SIMATIC S7-300
- Per l'alloggiamento delle unità
- Fissabile al muro

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Guida profilata di montaggio	
160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
482 mm	**6ES7390-1AE80-0AA0**
530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**

Panoramica Fogli di etichette di siglatura

Fogli di etichette di siglatura

- Fogli di etichette di siglatura per la siglatura attinente all'applicazione di unità di periferia del SIMATIC S7-300 con l'impiego di stampanti laser commerciali
- Fogli in tinta unita, resistenti allo strappo, resistenti allo sporco
- Handling semplice:
  - Fogli di etichette di siglatura preforati in formato DIN A4 per separare facilmente le etichette stesse.
  - le strisce separate posono essere inserite direttamente nelle unità di periferia.
- Diversi colori per distinguere le tipologie delle unità oppure per i campi di impiego preferiti:
  I fogli di etichette di siglatura sono disponibili nei colori petrolio, beige chiaro, rosso e giallo. Giallo è previsto per i sistemi fail-safe.

Bandelle coprietichetta

- Fogli di color petrolio
- Per la copertura ed il fissaggio di etichette di siglatura prodotte in proprio su carta normale
- Accessorio, 10 pezzi

Dati tecnici

Fogli di etichette di siglatura per S7-300	
Dimensioni	DIN A4
Etichette di siglatura per foglio, preforate	10
Peso, ca.	0,1 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Fogli di etichette di siglatura	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
per unità con connettore frontale a 40 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX10-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX10-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX10-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX10-0AA0**

© Siemens 2019

Advanced Controller SIMATIC S7-400



6/2 **Introduzione**
6/2 SIMATIC S7-400
6/4 Unità di periferia

© Siemens 2019

Panoramica

SIMATIC S7-400:
Il Power-PLC per soluzioni di sistema nell'industria manifatturiera e di processo

Nell'ambito della famiglia dei controllori, il SIMATIC S7-400 è concepito per soluzioni di sistema nell'automazione manifatturiera e di processo.

- L'S7-400 è particolarmente adatto a compiti con grandi quantità di dati nell'industria di processo; alta velocità di elaborazione e tempi di reazione deterministici assicurano brevi cicli operativi di macchina con macchine veloci nell'industria manifatturiera. Il veloce bus backplane dell'S7-400 provvede ad un efficiente collegamento delle unità di periferia centrali.
- L'S7-400 viene impiegato prevalentemente per coordinare interi impianti e per gestire apparecchiature/stazioni sottordinate; a ciò provvedono la grande potenza di comunicazione e le interfacce integrate.
- La potenza è scalabile grazie ad una gamma di CPU diversificate; la capacità riguardo alla periferia I/O è pressoché illimitata.
- Le riserve di potenza delle CPU consentono di integrare nuove funzioni senza ulteriori investimenti in hardware, ad es. elaborazione di dati di qualità, diagnostica confortevole, integrazione in soluzioni MES sovraordinate o comunicazione rapida tramite sistemi di bus.



SIMATIC S7-400, CPU	412-1 / 412-2	412-2 PN[4]	414-2 / 414-3	414-3 PN/DP[4]	416-2 / 416-3[4]	416-3 PN/DP[4]	417-4[4]
Memoria di lavoro	512 kbyte/ 1[1] Mbyte	1 Mbyte	2/4[2] Mbyte	4 Mbyte	8/16[3] Mbyte	16 Mbyte	32 Mbyte
Tempi di elaborazione (ns)							
Bit/parola/ virgola fissa/virgola mobile	31,25/31,25/ 31,25/62,5	31,25/31,25/ 31,25/62,5	18,75/18,75/ 18,75/37,5	18,75/18,75/ 18,75/37,5	12,5/12,5/ 12,5/25	12,5/12,5/ 12,5/25	7,5/7,5/ 7,5/15
Temporizzatori/contatori	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048
Area di indirizzamento							
Ingressi/uscite digitali	risp. 32768	risp. 32768	risp. 65536	risp. 65536	risp. 131072	risp. 131072	risp. 131072
Ingressi/uscite analogici	risp. 2048	risp. 2048	risp. 4096	risp. 4096	risp. 8192	risp. 8192	risp. 8192
Interfacce DP							
Numero di interfacce MPI/DP	1	1	1	1	1	1	1
Numero di interfacce DP	— / 1[1]	—	1	—	1	1	1
Numero di slave DP per ogni ramo MPI/DP	32	32	32	32	32	32	32
Numero di slave DP per ogni ramo DP	64	—	risp. 96	risp. 125	risp. 125	risp. 125	risp. 125
Moduli IF inseribili	—	—	— / 1 x DP[2]	1 x DP	— / 1 x DP[3]	1 x DP	2 x DP
Gateway per set di dati	●	●	●	●	●	●	●
Interfacce PN							
Numero di interfacce PN	—	1 (2 porte)	—	1 (2 porte)	—	1 (2 porte)	—
PROFINET IO	—	●	—	●	—	●	—
PROFINET con IRT	—	●	—	●	—	●	—
PROFINET CBA	—	●	—	●	—	●	—
TCP/IP	—	●	—	●	—	●	—
UDP	—	●	—	●	—	●	—
Web Server	—	●	—	●	—	●	—
ISO-on-TCP (RFC 1006)	—	●	—	●	—	●	—
Dimensioni di montaggio L x A x P (mm)	25 x 290 x 219	25 x 290 x 219	25 x 290 x 219 50 x 290 x 219[2]	50 x 290 x 219	25 x 290 x 219 50 x 290 x 219[3]	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219

— = non utilizzabile/disponibile
● = utilizzabile/disponibile

[1] CPU 412-2
[2] CPU 414-3
[3] CPU 416-3
[4] anche come componente SIPLUS extreme per atmosfera aggressiva/condensa

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

- L'S7-400 può essere strutturato modularmente, senza regole da rispettare per i posti connettore; sia per strutture centrali sia per strutture decentrate è disponibile un'ampia gamma di unità.
- La configurazione della periferia decentrata dell'S7-400 può essere modificata durante l'esercizio. Inoltre, le unità I/O possono essere estratte e inserite sotto tensione (Hot Swapping). Sono così facilmente realizzabili ampliamenti degli impianti o sostituzioni di unità in caso di guasto.
- La memorizzazione di tutti i dati di progetto, incl. simboli e commenti sulla CPU, facilita gli interventi di service e manutenzione.
- Tecnica di sicurezza e automazione standard possono essere integrate in un unico controllore S7-400; la disponibilità dell'impianto può essere aumentata con la struttura ridondante dell'S7-400.
- Molti componenti S7-400 sono disponibili anche come versione SIPLUS extreme per condizioni ambientali estreme, ad es. per l'impiego in presenza di atmosfera aggressiva/condensa. Informazioni dettagliate si trovano in Internet all'indirizzo:
  www.siemens.com/siplus-extreme



Ulteriori informazioni si trovano in Internet all'indirizzo:

www.siemens.com/simatic-s7-400

Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi il ***Catalogo ST 400*** nel Siemens Industry Online Support:

www.siemens.com/industry-catalogs

SIMATIC S7-400, CPU	412-5H[4)]	414-5H[4)]	416-5H[4)]	417-5H[4)]	414F-3 PN/DP	416F-2	416F-3 PN/DP
Memoria di lavoro	1 Mbyte	4 Mbyte	16 Mbyte	32 Mbyte	4 Mbyte	8 Mbyte	16 Mbyte
Tempi di elaborazione (ns)							
Bit/parola/ virgola fissa/virgola mobile	31,25/31,25/ 31,25/62,5	18,75/18,75/ 18,75/37,5	12,5/12,5/ 12,5/25	7,5/7,5/ 7,5/15	18,75/18,75/ 18,75/37,5	12,5/12,5/ 12,5/25	12,5/12,5/ 12,5/25
Temporizzatori/contatori	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048	2048/2048
Aree di indirizzi							
Ingressi/uscite digitali	risp. 65536	risp. 65536	risp. 131072	risp. 131072	risp. 65536	risp. 131072	risp. 131072
Ingressi/uscite analogici	risp. 4096	risp. 4096	risp. 8192	risp. 8192	risp. 4096	risp. 8192	risp. 8192
Interfacce DP							
Numero di interfacce MPI/DP	1	1	1	1	1	1	1
Numero di interfacce DP	1	1	1	1	1	1	1
Numero di slave DP per ogni ramo MPI/DP	32	32	32	32	32	32	32
Numero di slave DP per ogni ramo DP	64	96	125	125	risp. 125	125	risp. 125
Moduli IF inseribili	—	—	—	—	1 x DP	—	1 x DP
Gateway per set di dati	●	●	●	●	●	●	●
Interfacce PN							
Numero di interfacce PN	1 (2 porte)	1 (2 porte)	1 (2 porte)	1 (2 porte)	1 (2 porte)	—	1 (2 porte)
PROFINET IO	●	●	●	●	●	—	●
PROFINET con IRT	—	—	—	—	●	—	●
PROFINET CBA	—	—	—	—	●	—	●
TCP/IP	●	●	●	●	●	—	●
UDP	●	●	●	●	●	—	●
Web Server	—	—	—	—	●	—	●
ISO-on-TCP (RFC 1006)	●	●	●	●	●	—	●
Dimensioni di montaggio L x A x P (mm)	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219	25 x 290 x 219	50 x 290 x 219

— = non utilizzabile/disponibile
● = utilizzabile/disponibile

[4)] anche come componente SIPLUS extreme per atmosfera aggressiva/condensa

© Siemens 2019

Panoramica

Unità digitali

Unità di ingressi digitali SM 421



- Ingressi digitali per il SIMATIC S7-400
- Per il collegamento di interruttori convenzionali e interruttori di prossimità a 2 fili (BERO)

Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support:
www.siemens.com/industry-catalogs

	N. di articolo
16 ingressi, DC 24 V, con interrupt di processo / allarme di diagnostica	**6ES7421-7BH01-0AB0**
32 ingressi, DC 24 V	**6ES7421-1BL01-0AA0**
32 ingressi, UC 120 V	**6ES7421-1EL00-0AA0**
16 ingressi, UC 120/230 V, ingressi secondo IEC 1131-2 tipo 2	**6ES7421-1FH20-0AA0**
16 ingressi, UC 24 ... 60 V, con interrupt di processo/ allarme di diagnostica	**6ES7421-7DH00-0AB0**

Unità di uscite digitali SM 422



- Uscite digitali per il SIMATIC S7-400
- Per il collegamento di elettrovalvole, contattori, piccoli motori, lampade e avviatori motore

Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support:
www.siemens.com/industry-catalogs

	N. di articolo
16 uscite, AC 120/230 V; 2 A	**6ES7422-1FH00-0AA0**
6 uscite, contatti di relè	**6ES7422-1HH00-0AA0**
16 uscite, DC 24 V; 2 A	**6ES7422-1BH11-0AA0**
32 uscite, DC 24 V; 0,5 A	**6ES7422-1BL00-0AA0**
32 uscite, DC 24 V, 0,5 A; con diagnostica	**6ES7422-7BL00-0AB0**

Unità analogiche

Unità di ingressi analogici SM 431



- Ingressi analogici per il SIMATIC S7-400
- Per il collegamento di trasduttori di tensione e corrente, termocoppie, resistenze e termoresistenze
- Risoluzione da 13 a 16 bit

Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support:
www.siemens.com/industry-catalogs

	N. di articolo
16 ingressi, senza separazione di potenziale, 13 bit	**6ES7431-0HH00-0AB0**
8 ingressi, con separazione di potenziale, 14 bit	**6ES7431-1KF20-0AB0**
8 ingressi, con separazione di potenziale, 13 bit	**6ES7431-1KF00-0AB0**
8 ingressi, con separazione di potenziale, 14 bit, con linearizzazione	**6ES7431-1KF10-0AB0**
16 ingressi, con separazione di potenziale, 16 bit, con capacità di interrupt di processo	**6ES7431-7QH00-0AB0**
8 ingressi, con separazione di potenziale, 16 bit, con capacità di interrupt di processo, per termocoppie (I, U)	**6ES7431-7KF00-0AB0**
8 ingressi, con separazione di potenziale, 16 bit, con capacità di interrupt di processo, per termoresistenze	**6ES7431-7KF10-0AB0**

Unità di uscite analogiche SM 432



- Uscite analogiche per il SIMATIC S7-400
- Per il collegamento di attuatori analogici

Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support:
www.siemens.com/industry-catalogs

	N. di articolo
8 uscite, con separazione di potenziale, 13 bit	**6ES7432-1HF00-0AB0**

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Unità funzionali

Unità di conteggio FM 450-1			N. di articolo
	• Unità di conteggio intelligente a due canali per semplici compiti di conteggio • Per il collegamento diretto di trasduttori incrementali • Funzione di confronto con 2 valori di confronto preimpostabili • Uscite digitali integrate per l'emissione della reazione al raggiungimento dei valori di confronto Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support: www.siemens.com/industry-catalogs	con 2 canali, max. 500 kHz; per trasduttori incrementali	**6ES7450-1AP01-0AE0**

Unità di posizionamento FM 451			N. di articolo
	L'unità di posizionamento a tre canali FM 451 regola lo spostamento di assi meccanici per azionamenti a marcia veloce/lenta. L'unità è predisposta per il posizionamento di assi di regolazione e di attrezzaggio, preferibilmente con motori normalizzati, comandati mediante contattori o convertitori di frequenza. • Unità di posizionamento a tre canali per azionamenti a marcia veloce/lenta • 4 uscite digitali per canale per il comando del motore • Rilevamento di corsa incrementale o sincrono-seriale Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support: www.siemens.com/industry-catalogs	per azionamenti a marcia veloce/lenta	**6ES7451-3AL00-0AE0**

Unità di comando a camme elettroniche FM 452			N. di articolo
	• Unità di comando a camme elettronica molto veloce • Alternativa economica alle unità di comando a camme meccaniche • 32 tracce di camma, 16 uscite digitali on-board per l'emissione diretta di azioni • Rilevamento di corsa incrementale o sincrono-seriale Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support: www.siemens.com/industry-catalogs		**6ES7452-1AH00-0AE0**

Unità di posizionamento FM 453			N. di articolo
	La FM 453 è una unità intelligente a tre canali per un'ampia gamma di compiti di posizionamento con servomotori e/o motori passo-passo. • Impiegabile sia per semplici posizionamenti punto a punto sia per profili di corsa complessi con esigenze elevatissime di dinamica, precisione e velocità. • La soluzione ideale per compiti di posizionamento in macchine con frequenze di clock elevate e macchine con molti assi. • Possibilità di controllare fino a 3 motori indipendenti Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support: www.siemens.com/industry-catalogs	con 3 canali/assi	**6ES7453-3AH00-0AE0**

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Unità funzionali

Unità di regolazione FM 455			N. di articolo
	L'unità di regolazione FM 455 è l'unità di regolazione a 16 canali intelligente per compiti di regolazione universali. È impiegabile ad es. per la regolazione di temperatura, la regolazione di pressione, la regolazione di portata o la regolazione di livello. • Confortevole auto-ottimizzazione online per le regolazioni di temperatura • Strutture di regolazione preconfigurate • 2 algoritmi di regolazione: • 2 varianti: - FM 455 C come regolatore continuo - FM 455 S come regolatore a passi o a impulsi • Con 16 uscite analogiche (FM 455 C) o 32 uscite digitali (FM 455 S) per il comando di attuatori Per informazioni dettagliate su SIMATIC S7-400 vedi **Catalog ST 400** (edizione inglese) nel Siemens Industry Online Support: www.siemens.com/industry-catalogs	con 16 uscite analogiche per 16 regolatori continui	**6ES7455-0VS00-0AE0**
		con 32 uscite digitali per 16 regolatori a passi o a impulsi	**6ES7455-1VS00-0AE0**

© Siemens 2019



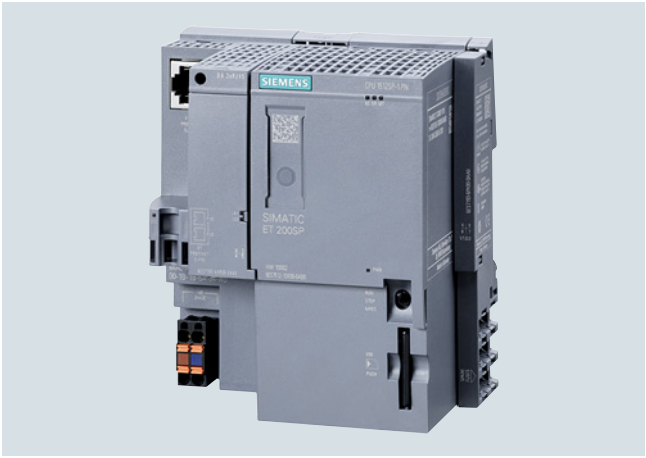
7/2 basati su ET 200SP
7/2 CPU standard
7/2 CPU 1510SP-1 PN
7/6 CPU 1512SP-1 PN
7/10 SIPLUS CPU standard
7/10 SIPLUS CPU 1510SP-1 PN
7/12 SIPLUS CPU 1512SP-1 PN
7/14 CPU fail-safe
7/14 CPU 1510SP F-1 PN
7/19 CPU 1512SP F-1 PN
7/24 SIPLUS CPU fail-safe
7/24 SIPLUS CPU 1510SP F-1 PN
7/26 SIPLUS CPU 1512SP F-1 PN
7/28 ET 200SP Open Controller
7/28 CPU standard
7/28 - CPU 1515SP PC
7/34 - CPU 1515SP PC2
7/38 CPU fail-safe
7/38 - CPU 1515SP PC F
7/44 - CPU 1515SP PC2 F
7/48 CPU tecnologiche
7/48 - CPU 1515SP PC2 T
7/52 - CPU 1515SP PC2 TF
7/56 SIPLUS ET 200SP Open Controller
7/56 SIPLUS CPU 1515SP PC

7/58 basati su ET 200Pro
7/58 CPU standard
7/58 IM 154-8 PN/DP CPU
7/62 CPU 1516pro-2 PN
7/67 CPU fail-safe
7/67 IM 154-8 F PN/DP CPU
7/73 CPU 1516pro F-2 PN

© Siemens 2019

CPU 1510SP-1 PN

Panoramica



- CPU 1510SP-1 PN per SIMATIC ET 200SP basati su S7-1500 CPU 1511-1 PN
- Per soluzioni di comando performanti con ET 200SP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- PROFINET IO Controller per max. 64 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per l'integrazione semplice del SIMATIC ET 200SP in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Master PROFIBUS DP opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Slave PROFIBUS DP opzionale (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.
Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e deve essere ordinato separatamente.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7510-1DJ01-0AB0** CPU 1510SP-1 PN, 100KB PROG./750KB DATI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1510SP-1 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	100 kbyte
• integrata (per dati)	750 kbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	72 ns
per operazioni a parola, tip.	86 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	115 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	461 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	2 560 byte; Per ingressi e uscite centrali; dipendente dalla progettazione; 2 048 byte per moduli ET 200SP + 512 byte per moduli ET 200AL
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 1ª integrata + 2ª tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3; opz. X1 P1 e X1 P2 tramite BusAdapter BA 2x RJ45
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7510-1DJ01-0AB0** CPU 1510SP-1 PN, 100KB PROG./750KB DATI
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	64; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms

Numero di articolo	**6ES7510-1DJ01-0AB0** CPU 1510SP-1 PN, 100KB PROG./750KB DATI
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RS 485	Sì; tramite modulo CM DP
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP	
Servizi	
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Solo per PROFINET; con OB 6 x ciclo min. di 625 µs
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40

© Siemens 2019

CPU 1510SP-1 PN

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7510-1DJ01-0AB0** CPU 1510SP-1 PN, 100KB PROG./750KB DATI
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	100 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	310 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1510SP-1 PN Memoria di lavoro da 100 kbyte per programma, 750 kbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7510-1DJ01-0AB0**
Accessori	
CM DP per CPU ET 200SP Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
• Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
• Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
• Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
• Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 90	
Uscita cavo a 90°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C)	**6XV1840-3AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B)	**6XV1840-4AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Manuali per il sistema di periferia decentrata ET 200SP	
Biblioteca ET 200SP: Raccolta di manuali del sistema ET 200SP, comprendente Manuale di sistema, Informazioni sui prodotti e Manuali dei prodotti	
I Manuali dei prodotti sono scaricabili come file PDF da Internet all'indirizzo:	
http://www.siemens.com/simatic-docu	

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Ricambi	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V • con morsetti push-in; 10 pezzi	
Copertura per l'interfaccia del BusAdapter	**6ES7591-3AA00-0AA0**
5 pezzi	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**

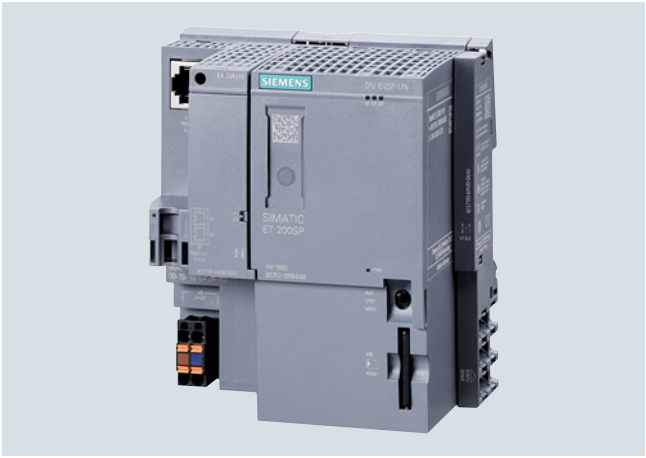
[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

CPU 1512SP-1 PN

Panoramica



- CPU 1512SP-1 PN per SIMATIC ET 200SP basati su S7-1500 CPU 1513-1 PN
- Per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO o PROFIBUS DP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- PROFINET IO Controller per max. 128 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per l'integrazione semplice del SIMATIC ET 200SP in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Master PROFIBUS DP opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Slave PROFIBUS DP opzionale (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.
Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e deve essere ordinato separatamente.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7512-1DK01-0AB0** CPU 1512SP-1 PN, 200KB PROG./1MB DATI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1512SP-1 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	200 kbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	48 ns
per operazioni a parola, tip.	58 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	77 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	307 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	2 560 byte; Per ingressi e uscite centrali; dipendente dalla progettazione; 2 048 byte per moduli ET 200SP + 512 byte per moduli ET 200AL
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 1ª integrata + 2ª tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3; opz. X1 P1 e X1 P2 tramite BusAdapter BA 2x RJ45
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7512-1DK01-0AB0** CPU 1512SP-1 PN, 200KB PROG./1MB DATI
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms

Numero di articolo	**6ES7512-1DK01-0AB0** CPU 1512SP-1 PN, 200KB PROG./1MB DATI
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RS 485	Sì; tramite modulo CM DP
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP	
Servizi	
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Solo per PROFINET; con OB 6 x ciclo min. di 625 µs
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7512-1DK01-0AB0** CPU 1512SP-1 PN, 200KB PROG./1MB DATI
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	100 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	310 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
CPU 1512SP-1 PN Memoria di lavoro da 200 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7512-1DK01-0AB0**
Accessori	
CM DP per CPU ET 200SP Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
• Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
• Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
• Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
• Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 90	
Uscita cavo a 90°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C)	**6XV1840-3AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B)	**6XV1840-4AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Manuali per il sistema di periferia decentrata ET 200SP	
Biblioteca ET 200SP: Raccolta di manuali del sistema ET 200SP, comprendente Manuale di sistema, Informazioni sui prodotti e Manuali dei prodotti	
I Manuali dei prodotti sono scaricabili come file PDF da Internet all'indirizzo:	
http://www.siemens.com/simatic-docu	

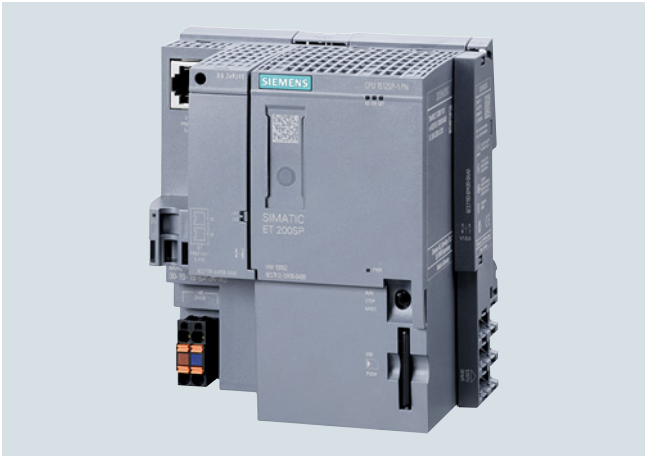
	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Ricambi	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V • con morsetti push-in; 10 pezzi	
Copertura per l'interfaccia del BusAdapter	**6ES7591-3AA00-0AA0**
5 pezzi	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1510SP-1 PN

Panoramica



- SIPLUS CPU 1510SP-1 PN per SIPLUS ET 200SP sulla base del SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN
- Per soluzioni di comando performanti con ET 200SP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- PROFINET IO Controller per max. 64 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 Controller
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- Master PROFIBUS DP opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Slave PROFIBUS DP opzionale (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.
Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e deve essere ordinato separatamente.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1510-1DJ01-2AB0**
Based on	**6ES7510-1DJ01-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP-1 PN
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); non rimuovere i copriconnettori in dotazione dalle interfacce inutilizzate durante il funzionamento!
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

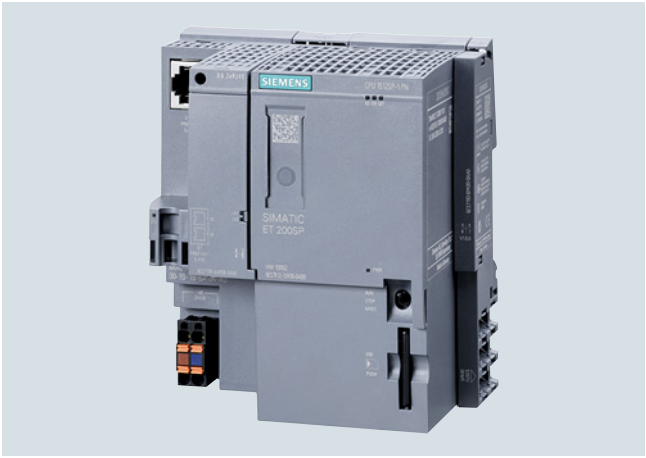
	N. di articolo
SIPLUS CPU 1510SP-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Memoria di lavoro da 100 kbyte per programma, 750 kbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1510-1DJ01-2AB0**

	N. di articolo
Accessori	
BusAdapter BA 2xRJ45 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	**6AG1193-6AR00-7AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	**6AG1193-6AF00-7AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180° 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, CPU 1510SP-1 PN, pagina 7/4

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1512SP-1 PN

Panoramica



- SIPLUS CPU 1512SP-1 PN per SIPLUS ET 200SP sulla base della SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
- Per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO o PROFIBUS DP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- PROFINET IO Controller per max. 128 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 Controller
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- Master PROFIBUS DP opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Slave PROFIBUS DP opzionale (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di encoder esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.
Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e deve essere ordinato separatamente.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1512-1DK01-2AB0**
Based on	**6ES7512-1DK01-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP-1 PN
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); non rimuovere i copriconnettori in dotazione dalle interfacce inutilizzate durante il funzionamento!
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; i copriconnettori forniti in dotazione devono restare sulle connessioni inutilizzate durante l'esercizio!
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1512SP-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Memoria di lavoro da 200 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1512-1DK01-2AB0**

	N. di articolo
Accessori	
BusAdapter BA 2xRJ45 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	**6AG1193-6AR00-7AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	**6AG1193-6AF00-7AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180° 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, CPU 1512SP-1 PN, pagina 7/6

© Siemens 2019

CPU 1510SP F-1 PN

Panoramica



- CPU 1510SP F-1 PN per SIMATIC ET 200SP sulla base della CPU 1511F-1 PN S7-1500
- Per soluzioni di comando performanti con ET 200SP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- PROFINET IO Controller per max. 64 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per l'integrazione semplice del SIMATIC ET 200SP in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Master PROFIBUS opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e va ordinato separatamente.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7510-1SJ01-0AB0** CPU1510SP F-1 PN,150KB PROG./750KB DATI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1510SP F-1 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	150 kbyte
• integrata (per dati)	750 kbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	72 ns
per operazioni a parola, tip.	86 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	115 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	461 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	2 560 byte; Per ingressi e uscite centrali; dipendente dalla progettazione; 2 048 byte per moduli ET 200SP + 512 byte per moduli ET 200AL
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7510-1SJ01-0AB0** CPU1510SP F-1 PN,150KB PROG./750KB DATI
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 1ª integrata + 2ª tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3; opz. X1 P1 e X1 P2 tramite BusAdapter BA 2x RJ45
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	64; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 625 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7510-1SJ01-0AB0** CPU1510SP F-1 PN,150KB PROG./750KB DATI
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RS 485	Sì; tramite modulo CM DP
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	96; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP	
Servizi	
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 256 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Solo per PROFINET; con OB 6 x ciclo min. di 625 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7510-1SJ01-0AB0** CPU1510SP F-1 PN,150KB PROG./750KB DATI
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09

Numero di articolo	**6ES7510-1SJ01-0AB0** CPU1510SP F-1 PN,150KB PROG./750KB DATI
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	100 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	310 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1510SP F-1 PN Memoria di lavoro da 150 kbyte per programma, 750 kbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7510-1SJ01-0AB0**
Accessori	
CM DP per CPU ET 200SP Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
• Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
• Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
• Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
• Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**

	N. di articolo
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 90 Uscita cavo a 90°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

CPU 1510SP F-1 PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Manuali per il sistema di periferia decentrata ET 200SP Biblioteca ET 200SP: Raccolta di manuali del sistema ET 200SP, comprendente Manuale di sistema, Informazioni sui prodotti e Manuali dei prodotti I Manuali dei prodotti sono scaricabili come file PDF da Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/simatic-docu	
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Ricambi	
Connettore di alimentazione Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V • con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Copertura per l'interfaccia del BusAdapter 5 pezzi	**6ES7591-3AA00-0AA0**
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- CPU 1512SP F-1 PN per SIMATIC ET 200SP sulla base della CPU 1513F-1 PN S7-1500
- Per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO o PROFIBUS DP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- PROFINET IO Controller per max. 128 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO IRT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per l'integrazione semplice del SIMATIC ET 200SP in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Master PROFIBUS opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e va ordinato separatamente.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7512-1SK01-0AB0** CPU 1512SP F-1 PN, 300KB PROG./1MB DATI
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1512SP F-1 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V13 SP1 Update 4 (FW V1.8)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	300 kbyte
• integrata (per dati)	1 Mbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	48 ns
per operazioni a parola, tip.	58 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	77 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	307 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	288 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	2 560 byte; Per ingressi e uscite centrali; dipendente dalla progettazione; 2 048 byte per moduli ET 200SP + 512 byte per moduli ET 200AL
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7512-1SK01-0AB0** CPU 1512SP F-1 PN, 300KB PROG./1MB DATI
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 1ª integrata + 2ª tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3; opz. X1 P1 e X1 P2 tramite BusAdapter BA 2x RJ45
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7512-1SK01-0AB0** CPU 1512SP F-1 PN, 300KB PROG./1MB DATI
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RS 485	Sì; tramite modulo CM DP
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
Master PROFIBUS DP	
Servizi	
- Numero di slave DP	125; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Solo per PROFINET; con OB 6 x ciclo min. di 625 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7512-1SK01-0AB0** CPU 1512SP F-1 PN, 300KB PROG./1MB DATI
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09

Numero di articolo	**6ES7512-1SK01-0AB0** CPU 1512SP F-1 PN, 300KB PROG./1MB DATI
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	100 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	310 g

© Siemens 2019

CPU 1512SP F-1 PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1512SP F-1 PN Memoria di lavoro da 300 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7512-1SK01-0AB0**
Accessori	
CM DP per CPU ET 200SP Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
• Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
• Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
• Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
• Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**

	N. di articolo
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 90 Uscita cavo a 90°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 180 Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego con catene portacavi conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 certificato per costruzione navale; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Manuali per il sistema di periferia decentrata ET 200SP Biblioteca ET 200SP: Raccolta di manuali del sistema ET 200SP, comprendente Manuale di sistema, Informazioni sui prodotti e Manuali dei prodotti I Manuali dei prodotti sono scaricabili come file PDF da Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/simatic-docu	
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Ricambi	
Connettore di alimentazione Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V • con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Copertura per l'interfaccia del BusAdapter 5 pezzi	**6ES7591-3AA00-0AA0**
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1510SP F-1 PN

Panoramica



- CPU SIPLUS 1510SP F-1 PN per SIPLUS ET 200SP sulla base della CPU 1511F-1 PN S7-1500
- Per soluzioni di comando performanti con ET 200SP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- PROFINET IO Controller per max. 64 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO RT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- Master PROFIBUS opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e va ordinato separatamente.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1510-1SJ01-2AB0**
Based on	**6ES7510-1SJ01-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP F-1PN
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1510SP F-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Memoria di lavoro da 150 kbyte per programma, 750 kbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1510-1SJ01-2AB0**

	N. di articolo
Accessori	
SIPLUS BusAdapter BA 2xRJ45	**6AG1193-6AR00-7AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Ulteriori accessori	Vedi SIMATIC ET 200SP, CPU 1510 F-1 PN, pagina 7/17

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1512SP F-1 PN

Panoramica



- CPU SIPLUS 1512SP F-1 PN per SIPLUS ET 200SP sulla base della CPU 1513F-1 PN S7-1500
- Per applicazioni con esigenze medie relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO o PROFIBUS DP
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- Supporta PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- PROFINET IO Controller per max. 128 IO Device
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO RT con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- Master PROFIBUS opzionale per 125 slave PROFIBUS DP (con modulo CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Il BusAdapter non è compreso nella dotazione di fornitura e va ordinato separatamente.

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1512-1SK01-2AB0**
Based on	**6ES7512-1SK01-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP F-1PN
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

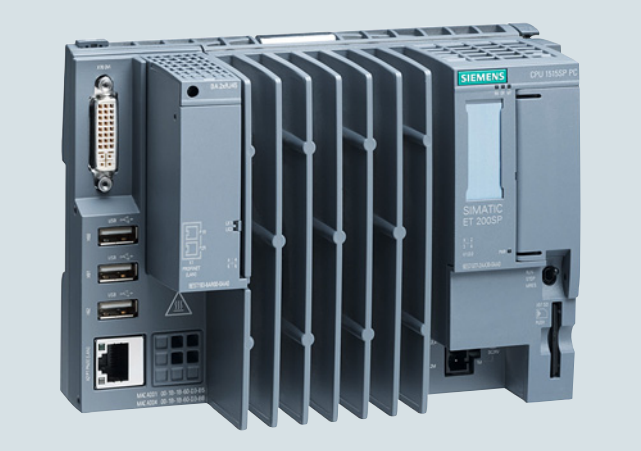
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CPU 1512SP F-1 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Memoria di lavoro da 300 kbyte per programma, 1 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6AG1512-1SK01-2AB0**

	N. di articolo
Accessori	
SIPLUS BusAdapter BA 2xRJ45	**6AG1193-6AR00-7AA0**
IE FC RJ45 Plugs Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Uscita cavo a 180° 1 pezzo	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Ulteriori accessori	Vedi SIMATIC ET 200SP, CPU 1512 F-1 PN, pagina 7/22

© Siemens 2019

Panoramica



- Soluzione all-in-one pronta all'uso con Software Controller SIMATIC S7-1500 standard preinstallato e WinCC Runtime Advanced preinstallato come opzione
- Ampliamento centrale tramite moduli ET 200SP (larghezza della stazione fino a 1 m o fino a 64 moduli)
- SIMATIC Hypervisor: Per la separazione del sistema Windows dalla funzionalità di comando
- Processore Dual Core per l'utilizzo ottimale dell'Hypervisor
- Memoria Flash sostituibile (scheda CFast) per sistema operativo, runtime e dati di progetto
- Connessione per grafica DVI-I integrata; 3 x connessioni USB 2.0
- 2 interfacce PROFINET: X1 tramite BusAdapter PN-IO (RJ45 o FC) con 2 porte; X2: Interfaccia GB Ethernet (RJ45)
- PROFINET IRT
- Comunicazione Ethernet aperta (TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP)
- Funzionalità di Web Server per informazione, stato, diagnostica e pagine web definite dall'utente
- Comunicazione PROFIBUS DP opzionale tramite modulo CM DP come master DP
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Migliore protezione del know-how e anticopia; Security Integrated
- Diagnostica di sistema integrata
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento con supporto di trasduttori esterni
- Funzione Trace
- Adatto specialmente per grande affluenza di dati e applicazioni aperte specifiche di utente
- Integrazione di funzioni di comando e applicazioni, realizzate con C/C++ (mediante Open Development Kit SIMATIC ODK-1500S)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2AA31-0EB0** CPU 1515SP PC 4GB	**6ES7677-2AA41-0FB0** CPU 1515SP PC 4GB
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC	CPU 1515SP PC
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 SP1	V14 SP1
SW installato		
• Visualizzazione	No	No
• Comando	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP V2.1	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP V2.1
Tensione di alimentazione		
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V
Processore		
Tipo di processore	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E
Memoria		
Tipo di memoria	DDR3-SDRAM	DDR3-SDRAM
Memoria principale	4 Gbyte RAM	4 Gbyte RAM
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro		
• integrata (per programma)	1 Mbyte	1 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	10 Mbyte	10 Mbyte
Memoria di caricamento		
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU		
per operazioni a bit, tip.	10 ns	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns	64 ns

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2AA31-0EB0** CPU 1515SP PC 4GB	**6ES7677-2AA41-0FB0** CPU 1515SP PC 4GB
Temporizzatori, contatori e loro ritentività		
Contatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Counter		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Timer		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività		
Merker		
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi		
Area di indirizzi di periferia		
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware		
Alimentazione integrato	Sì	Sì
Ora		
Orologio		
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce		
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	3; 3 x USB 2.0 sul lato frontale, risp. 500 mA – di cui 2 x 500 mA e 1 x 100 mA contemporaneamente	3; 3 x USB 2.0 sul lato frontale, risp. 500 mA – di cui 2 x 500 mA e 1 x 100 mA contemporaneamente
Numero di slot per SD-Card	1	1
Interfacce video		
• Interfaccia grafica	1 x DVI-I	1 x DVI-I
1ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì
Autonegotiation	Sì	Sì
Autocrossing	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC
Protocolli		
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88	88
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2AA31-0EB0** CPU 1515SP PC 4GB	**6ES7677-2AA41-0FB0** CPU 1515SP PC 4GB
PROFINET IO-Controller		
Servizi		
- Sincronismo di clock	Sì	Sì
- Clock minimo	500 µs	500 µs
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì	Sì
- MRPD	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64
- di cui in linea, max.	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128
- di cui in linea, max.	128	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT		
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT		
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- Sincronismo di clock	No	No
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì	Sì
- MRPD	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4
2ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì
Autonegotiation	Sì	Sì
Autocrossing	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	1	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2AA31-0EB0** CPU 1515SP PC 4GB	**6ES7677-2AA41-0FB0** CPU 1515SP PC 4GB
3. Interfaccia		
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia		
• RS 485	Sì	Sì
Protocolli		
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44	44
• Master PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì
Master PROFIBUS DP		
• Numero di slave DP, max.	125	125
Servizi		
- Equidistanza	No	No
- Sincronismo di clock	No	No
Slave PROFIBUS DP		
Servizi		
- Equidistanza	No	No
- Sincronismo di clock	No	No
Protocolli		
Numero di collegamenti		
• Numero di collegamenti, max.	88	88
OPC UA		
• OPC UA Server	Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati		
Motion Control	Sì	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie		
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
Regolatore		
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura		
• High Speed Counter	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C	0 °C
• max.	fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB	fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB	50 °C; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB
Sistemi operativi		
Sistema operativo preinstallato	Windows Embedded Standard 7 E 32 bit	Windows Embedded Standard 7 P 64 bit

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2AA31-0EB0** CPU 1515SP PC 4GB	**6ES7677-2AA41-0FB0** CPU 1515SP PC 4GB
Progettazione		
programmazione		
Linguaggio di programmazione		
- KOP	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì
- CFC	No	No
- GRAPH	Sì	Sì
Protezione del know-how		
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì
Protezione di accesso		
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì
Interfacce Open Development		
• Dimensioni del file ODK SO, max.	3,8 Mbyte	3,8 Mbyte
Periferia / opzioni		
Periferia		
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni		
Larghezza	160 mm	160 mm
Altezza	117 mm	117 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	0,83 kg	0,83 kg

Dati per l'ordinazione

N. di articolo

SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC (+ HMI)

Unità centrale ET 200SP con Windows Embedded Standard 7 e controllore SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstallato (con WinCC RT Advanced come opzione);

Forma di fornitura:
tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo

	N. di articolo
Windows Embedded Standard 7 E 32 bit, CFast Card da 8 Gbyte	
• CPU 1515SP PC (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2AA31-0EB0**
Windows Embedded Standard 7 P 64 bit, Multi-Touch, CFast Card da 16 Gbyte	
• CPU 1515SP PC (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2AA41-0FB0**
• CPU 1515SP PC + HMI 128PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2AA41-0FK0**
• CPU 1515SP PC + HMI 512PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2AA41-0FL0**
• CPU 1515SP PC + HMI 2048PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2AA41-0FM0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7672-5DC01-0YK0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Modulo server Ricambio	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Connettore di alimentazione Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

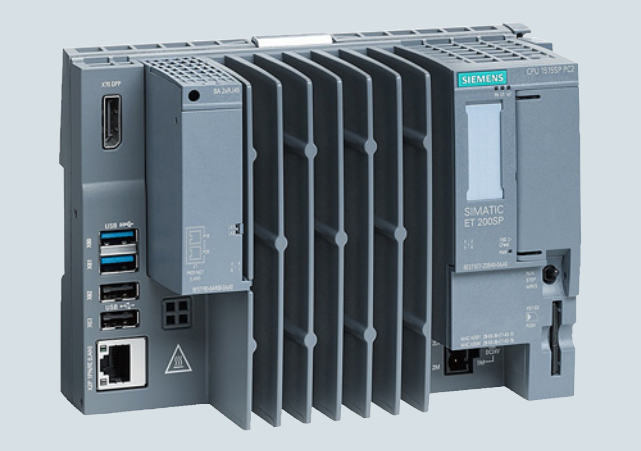
	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD02-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7806-2CD02-0YG0**
SIMATIC WinCC Advanced V15.1 Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh;	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

Panoramica



L'Open Controller ET 200SP, CPU 1515SP PC2, riunisce caratteristiche di robustezza e compattezza con la flessibilità di comunicazione centrale o decentrata, assicurando un altissimo livello di funzionalità industriale. La CPU offre inoltre l'intero valore aggiunto del sistema ET 200SP, della famiglia di controllori S7-1500 e del mondo TIA.

- Sistema di comando, robusto e compatto
- Unisce le funzioni di un controllore ET 200SP con quelle di una piattaforma basata su PC
- Controllore all-in-one pronto all'uso
- Elevata performance dei compiti di automazione grazie all'impiego di processori Intel Quad Core di ultimissima generazione
- Per l'integrazione di applicazioni in linguaggio evoluto e l'elaborazione di grande quantità di dati in arrivo con il supporto di SIMATIC ODK 1500S

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC2
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15 con HSP 269
SW installato	
• Visualizzazione	No
• Comando	S7-1500 Software Controller CPU 1505SP
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Processore	
Tipo di processore	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Core
Memoria	
Tipo di memoria	DDR3L
Memoria principale	RAM da 8 Gbyte
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	20 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 sul lato frontale
Numero di slot per SD-Card	1
Interfacce video	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ (da FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (da FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (da FS03, V3.1), BA 2 x LC (da FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (da FS03, V3.3), BA LC / FC (da FS03, V3.3)
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Slave PROFIBUS DP	
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	88
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; da SW CPU 1505SP V2.6
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

Numero di articolo	**6ES7677-2DB42-0GB0** CPU1515SP PC2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	Fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; Con max. 32 moduli ET 200SP
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Periferia / opzioni	
Periferia	
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	0,83 kg

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 (+ HMI)	
Unità centrale ET 200SP con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e controllore SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstallato (con WinCC Advanced come opzione); 8 Gbyte RAM, scheda CFast da 30 Gbyte	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• CPU 1515SP PC2	**6ES7677-2DB42-0GB0**
con WinCC RT Advanced preinstallato	
• CPU 1515SP PC2 + HMI 128PT	**6ES7677-2DB42-0GK0**
• CPU 1515SP PC2 + HMI 512PT	**6ES7677-2DB42-0GL0**
• CPU 1515SP PC2 + HMI 2048PT	**6ES7677-2DB42-0GM0**
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller	**6ES7672-5DC01-0YK0**
da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Parte di ricambio	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

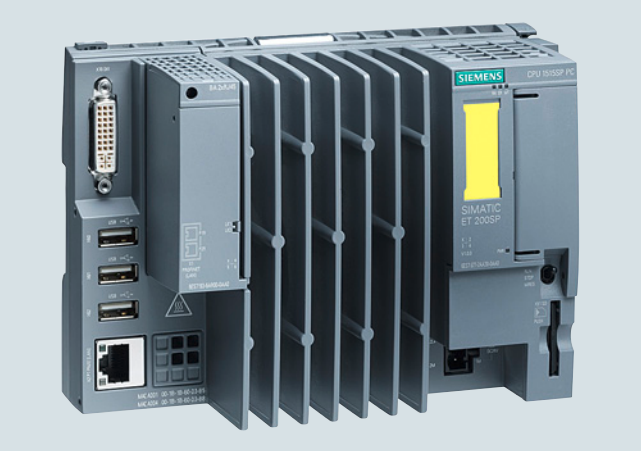
	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1]	**6ES7806-2CD03-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC WinCC Advanced V15.1	
Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh;	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

Panoramica



- Soluzione all-in-one pronta all'uso con Software Controller SIMATIC S7-1500 fail-safe preinstallato e WinCC Runtime Advanced preinstallato come opzione
- Le versioni fail-safe consentono anche il controllo di macchine e impianti nell'ambiente fail-safe. Qui è possibile indirizzare applicazioni che richiedono una classe di sicurezza SIL3 (Safety Integrity Level) secondo IEC 61508 2nd Edition o PL e (Performance Level) secondo ISO 13849.
- Ampliamento centrale tramite moduli ET 200SP (larghezza della stazione fino a 1 m o fino a 64 moduli)
- SIMATIC Hypervisor:
  Per la separazione del sistema Windows dalla funzionalità di comando
- Processore Dual Core per l'utilizzo ottimale dell'Hypervisor
- Memoria Flash sostituibile (scheda CFast) per sistema operativo, runtime e dati di progetto
- Connessione per grafica DVI-I integrata;
  3 x connessioni USB 2.0
- 2 interfacce PROFINET:
  X1 tramite BusAdapter PN-IO (RJ45 o FC) con 2 porte;
  X2: Interfaccia GB Ethernet (RJ45)
- PROFINET IRT
- Comunicazione Ethernet aperta (TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP)
- Funzionalità di Web Server per informazione, stato, diagnostica e pagine web definite dall'utente
- Comunicazione PROFIBUS DP opzionale tramite modulo CM DP come master DP
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Migliore protezione del know-how e anticopia;
  Security Integrated
- Diagnostica di sistema integrata
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento con supporto di trasduttori esterni
- Funzione Trace
- Adatto specialmente per grande affluenza di dati e applicazioni aperte specifiche di utente
- Integrazione di funzioni di comando e applicazioni, realizzate con C/C++ (mediante Open Development Kit SIMATIC ODK-1500S)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2FA31-0EB0** CPU 1515SP PC F	**6ES7677-2FA41-0FB0** CPU 1515SP PC F
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC F	CPU 1515SP PC F
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 SP1	V14 SP1
SW installato		
• Visualizzazione	No	No
• Comando	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP F	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP F
Tensione di alimentazione		
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V	DC 24 V
Processore		
Tipo di processore	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E
Memoria		
Tipo di memoria	DDR3-SDRAM	DDR3-SDRAM
Memoria principale	4 Gbyte RAM	4 Gbyte RAM
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro		
• integrata (per programma)	1,5 Mbyte	1,5 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	10 Mbyte	10 Mbyte
Memoria di caricamento		
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte	320 Mbyte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2FA31-0EB0** CPU 1515SP PC F	**6ES7677-2FA41-0FB0** CPU 1515SP PC F
Tempi di elaborazione della CPU		
per operazioni a bit, tip.	10 ns	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns	64 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività		
Contatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Counter		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7		
• Numero	2 048	2 048
IEC-Timer		
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività		
Merker		
• Numero, max.	16 kbyte	16 kbyte
Area di indirizzi		
Area di indirizzi di periferia		
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware		
Alimentazione integrato	Sì	Sì
Ora		
Orologio		
• Tipo	Orologio hardware	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce		
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	3; 3 x USB 2.0 sul lato frontale, risp. 500 mA – di cui 2 x 500 mA e 1 x 100 mA contemporaneamente	3; 3 x USB 2.0 sul lato frontale, risp. 500 mA – di cui 2 x 500 mA e 1 x 100 mA contemporaneamente
Numero di slot per SD-Card	1	1
Interfacce video		
• Interfaccia grafica	1 x DVI-I	1 x DVI-I
1ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì
Autonegotiation	Sì	Sì
Autocrossing	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC
Protocolli		
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88	88
• PROFINET IO-Controller	Sì	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì
• Web Server	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2FA31-0EB0** CPU 1515SP PC F	**6ES7677-2FA41-0FB0** CPU 1515SP PC F
PROFINET IO-Controller		
Servizi		
- Sincronismo di clock	Sì	Sì
- Clock minimo	500 µs	500 µs
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì	Sì
- MRPD	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64
- di cui in linea, max.	64	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128
- di cui in linea, max.	128	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT		
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT		
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms	4 ms ... 512 ms
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- Sincronismo di clock	No	No
- IRT	Sì	Sì
- MRP	Sì	Sì
- MRPD	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4
2ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì
Autonegotiation	Sì	Sì
Autocrossing	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	1	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2FA31-0EB0** CPU 1515SP PC F	**6ES7677-2FA41-0FB0** CPU 1515SP PC F
3. Interfaccia		
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia		
• RS 485	Sì	Sì
Protocolli		
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44	44
• Master PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì	Sì
Master PROFIBUS DP		
• Numero di slave DP, max.	125	125
Servizi		
- Equidistanza	No	No
- Sincronismo di clock	No	No
Slave PROFIBUS DP		
Servizi		
- Equidistanza	No	No
- Sincronismo di clock	No	No
Protocolli		
Numero di collegamenti		
• Numero di collegamenti, max.	88	88
OPC UA		
• OPC UA Client		No
• OPC UA Server	Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati		
Motion Control	Sì	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie		
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
Regolatore		
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura		
• High Speed Counter	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)		
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h	< 1,00E-09 1/h

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2FA31-0EB0** CPU 1515SP PC F	**6ES7677-2FA41-0FB0** CPU 1515SP PC F
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C	0 °C
• max.	fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB	fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB	50 °C; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB
Sistemi operativi		
Sistema operativo preinstallato	Windows Embedded Standard 7 E 32 bit	Windows Embedded Standard 7 P 64 bit
Progettazione		
programmazione		
Linguaggio di programmazione		
- KOP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì
- CFC	No	No
- GRAPH	Sì	Sì
Protezione del know-how		
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì
• Protezione da copia	Sì	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì	Sì
Protezione di accesso		
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì	Sì
Interfacce Open Development		
• Dimensioni del file ODK SO, max.	3,8 Mbyte	3,8 Mbyte
Periferia / opzioni		
Periferia		
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni		
Larghezza	160 mm	160 mm
Altezza	117 mm	117 mm
Profondità	75 mm	75 mm
Pesi		
Peso, ca.	0,83 kg	0,83 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC F (+ HMI) Unità centrale ET 200SP fail-safe con Windows Embedded Standard 7 e controllore SIMATIC S7-1500 Software Controller fail-safe preinstallato (con WinCC RT Advanced come opzione); Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
Windows Embedded Standard 7 E 32 bit, CFast Card da 8 Gbyte	
• CPU 1515SP PC F (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2FA31-0EB0**
Windows Embedded Standard 7 P 64 bit, Multi-Touch, CFast Card da 16 Gbyte	
• CPU 1515SP PC F (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2FA41-0FB0**
• CPU 1515SP PC F + HMI 128PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2FA41-0FK0**
• CPU 1515SP PC F + HMI 512PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2FA41-0FL0**
• CPU 1515SP PC F + HMI 2048PT (4 Gbyte RAM)	**6ES7677-2FA41-0FM0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7672-5DC01-0YK0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Modulo server Ricambio	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Connettore di alimentazione Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

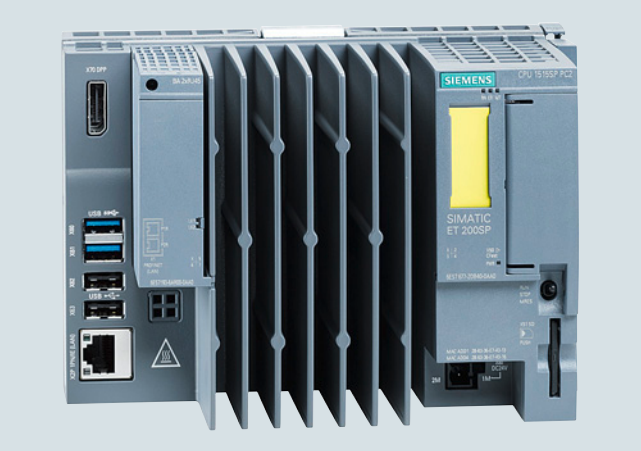
	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD02-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7806-2CD02-0YG0**
SIMATIC WinCC Advanced V15.1 Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh;	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

Panoramica



L'Open Controller ET 200SP, CPU 1515SP PC2 F, riunisce caratteristiche di robustezza e compattezza con la flessibilità di comunicazione centrale o decentrata, assicurando un altissimo livello di funzionalità industriale. La CPU offre inoltre l'intero valore aggiunto del sistema ET 200SP, della famiglia di controllori S7-1500 e del mondo TIA.

- Sistema di comando, robusto e compatto
- Unisce le funzioni di un controllore ET 200SP con quelle di una piattaforma basata su PC
- Controllore all-in-one pronto all'uso
- Impiegabile fino alla classe di sicurezza SIL 3 (Safety Integrity Level) secondo IEC 61508 2nd Edition o PL e (Performance Level) secondo ISO 13849
- Elevata performance dei compiti di automazione grazie all'impiego di processori Intel Quad Core di ultimissima generazione
- Per l'integrazione di applicazioni in linguaggio evoluto e l'elaborazione di grande quantità di dati in arrivo con il supporto di SIMATIC ODK 1500S

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC2 F
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15 con HSP 269
SW installato	
• Visualizzazione	No
• Comando	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP F
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Processore	
Tipo di processore	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Core
Memoria	
Tipo di memoria	DDR3L
Memoria principale	RAM da 8 Gbyte
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1,5 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	20 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 sul lato frontale
Numero di slot per SD-Card	1
Interfacce video	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ (da FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (da FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (da FS03, V3.1), BA 2 x LC (da FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (da FS03, V3.3), BA LC / FC (da FS03, V3.3)
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Slave PROFIBUS DP	
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	88
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; da SW CPU 1505SP V2.6
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h

Numero di articolo	**6ES7677-2SB42-0GB0** CPU1515SP PC2 F
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	Fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; Con max. 32 moduli ET 200SP
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Periferia / opzioni	
Periferia	
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	0,83 kg

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 F (+ HMI)	
Unità centrale ET 200SP fail-safe con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e controllore SIMATIC S7-1500 Failsafe Software Controller preinstallato (con WinCC Advanced come opzione); 8 Gbyte RAM, scheda CFast da 30 Gbyte;	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• CPU 1515SP PC2 F	**6ES7677-2SB42-0GB0**
con WinCC RT Advanced preinstallato	
• CPU 1515SP PC2 F + HMI 128PT	**6ES7677-2SB42-0GK0**
• CPU 1515SP PC2 F + HMI 512PT	**6ES7677-2SB42-0GL0**
• CPU 1515SP PC2 F + HMI 2048PT	**6ES7677-2SB42-0GM0**
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller	**6ES7672-5DC01-0YK0**
da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key.	
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Parte di ricambio	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

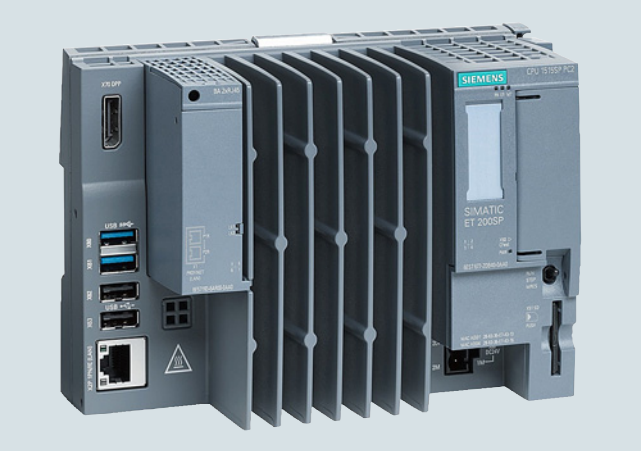
	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC	
Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1]	**6ES7822-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1]	**6ES7806-2CD03-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC WinCC Advanced V15.1	
Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

Panoramica



L'Open Controller ET 200SP, CPU 1515SP PC2 T, riunisce caratteristiche di robustezza e compattezza con la flessibilità di comunicazione centrale o decentrata, assicurando un altissimo livello di funzionalità industriale. La CPU offre inoltre l'intero valore aggiunto del sistema ET 200SP, della famiglia di controllori S7-1500 e del mondo TIA.

- Sistema di comando, robusto e compatto
- Unisce le funzioni di un controllore ET 200SP con quelle di una piattaforma basata su PC
- Controllore all-in-one pronto all'uso
- Elevata performance dei compiti di automazione grazie all'impiego di processori Intel Quad Core di ultimissima generazione
- Per l'integrazione di applicazioni in linguaggio evoluto e l'elaborazione di grande quantità di dati in arrivo con il supporto di SIMATIC ODK 1500S

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC2 T
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15 (FW V2.5)
SW installato	
• Visualizzazione	No
• Comando	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP T
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Processore	
Tipo di processore	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Core
Memoria	
Tipo di memoria	DDR3L
Memoria principale	RAM da 8 Gbyte
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	20 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 sul lato frontale
Numero di slot per SD-Card	1
Interfacce video	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ (da FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (da FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (da FS03, V3.1), BA 2 x LC (da FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (da FS03, V3.3), BA LC / FC (da FS03, V3.3)
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Slave PROFIBUS DP	
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	88
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; da SW CPU 1505SP V2.6
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici	120
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

Numero di articolo	**6ES7677-2VB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 T
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	Fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; Con max. 32 moduli ET 200SP
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Periferia / opzioni	
Periferia	
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	0,83 kg

© Siemens 2019

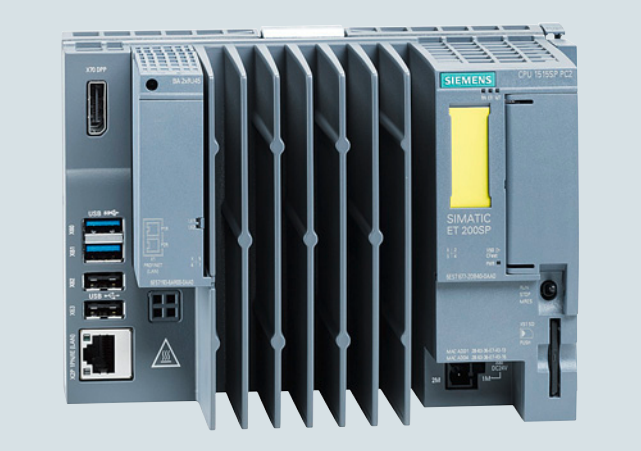
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 T Unità centrale ET 200SP con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e controllore Software Controller SIMATIC S7-1500 preinstallato; 8 Gbyte RAM, scheda CFast da 30 Gbyte; con funzionalità di Motion Control ampliata Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• CPU 1515SP PC2 T	**6ES7677-2VB42-0GB0**
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7672-5DC01-0YK0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Modulo server Parte di ricambio	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Connettore di alimentazione Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7806-2CD03-0YG0**
SIMATIC WinCC Advanced V15.1 Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh;	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



L'Open Controller ET 200SP, CPU 1515SP PC2 TF, riunisce caratteristiche di robustezza e compattezza con la flessibilità di comunicazione centrale o decentrata, assicurando un altissimo livello di funzionalità industriale. La CPU offre inoltre l'intero valore aggiunto del sistema ET 200SP, della famiglia di controllori S7-1500 e del mondo TIA.

- Sistema di comando, robusto e compatto
- Unisce le funzioni di un controllore ET 200SP con quelle di una piattaforma basata su PC
- Controllore all-in-one pronto all'uso
- Impiegabile fino alla classe di sicurezza SIL 3 (Safety Integrity Level) secondo IEC 61508 2nd Edition o PL e (Performance Level) secondo ISO 13849
- Elevata performance dei compiti di automazione grazie all'impiego di processori Intel Quad Core di ultimissima generazione
- Per l'integrazione di applicazioni in linguaggio evoluto e l'elaborazione di grande quantità di dati in arrivo con il supporto di SIMATIC ODK 1500S

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1515SP PC2 TF
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15 (FW V2.5)
SW installato	
• Visualizzazione	No
• Comando	Software Controller S7-1500 CPU 1505SP TF
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Processore	
Tipo di processore	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Core
Memoria	
Tipo di memoria	DDR3L
Memoria principale	RAM da 8 Gbyte
Scheda di memoria CFast	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1,5 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	20 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s
Interfacce	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 sul lato frontale
Numero di slot per SD-Card	1
Interfacce video	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ (da FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (da FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (da FS03, V3.1), BA 2 x LC (da FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (da FS03, V3.3), BA LC / FC (da FS03, V3.3)
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	88
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- di cui in linea, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; integrato
- Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	No
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Slave PROFIBUS DP	
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	88
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; da SW CPU 1505SP V2.6
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici	120
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h

Numero di articolo	**6ES7677-2WB42-0GB0** CPU 1515SP PC2 TF
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	Fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; Con max. 32 moduli ET 200SP
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Periferia / opzioni	
Periferia	
• SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale
Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	0,83 kg

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 TF Unità centrale ET 200SP fail-safe con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e controllore Software Controller fail-safe SIMATIC S7-1500 preinstallato; 8 Gbyte RAM, scheda CFast da 30 Gbyte; con funzionalità di Motion Control ampliata Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• CPU 1515SP PC2 TF	**6ES7677-2WB42-0GB0**
Accessori	
Upgrade da SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller da V 1.x a V 2.0; download di software incl. documentazione e License Key. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7672-5DC01-0YK0**
BusAdapter BA 2xRJ45	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC	**6ES7193-6AG40-0AA0**
CM DP per CPU ET 200SP Master PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP a PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Modulo server Parte di ricambio	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Connettore di alimentazione Parte di ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; con morsetti push-in (10 pezzi)	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**

	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di funzioni di biblioteca Windows e in tempo reale per Software Controller S7-1500; download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7806-2CD03-0YG0**
SIMATIC WinCC Advanced V15.1	
Engineering Software nel TIA Portal; per la progettazione di SIMATIC Panel, WinCC Runtime Advanced; eseguibile su Windows 7 (64 bit), Windows 10 (64 bit), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bit), Classe A; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh;	
• Floating License; SW e documentazione su DVD; License Key su chiavetta USB	**6AV2102-0AA05-0AA5**
• Floating License; SW, documentazione e License Key per il download [1]: Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2102-0AA05-0AH5**

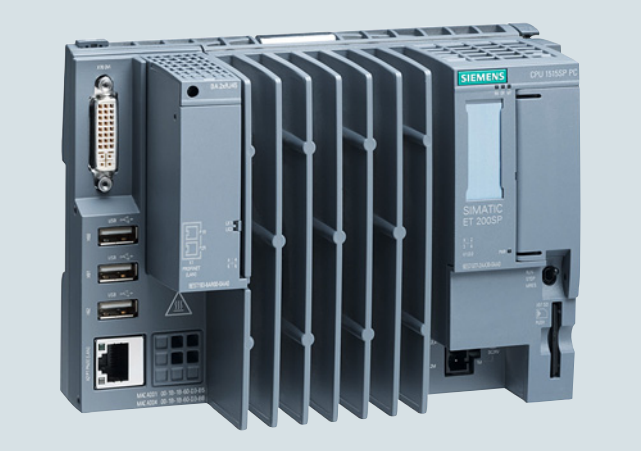
[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

7

© Siemens 2019

SIPLUS CPU 1515SP PC

Panoramica



- Soluzione "all-in-one" pronta all'uso con Software Controller SIMATIC S7-1500 preinstallato standard o fail-safe e WinCC Runtime Advanced preinstallato come opzione
- Le versioni fail-safe consentono anche il controllo di macchine e impianti nell'ambiente fail-safe. Qui è possibile indirizzare applicazioni che richiedono una classe di sicurezza SIL3 (Safety Integrity Level) secondo IEC 61508 2nd Edition o PL e (Performance Level) secondo ISO 13849
- Ampliamento centrale tramite moduli ET 200SP (larghezza della stazione fino a 1 m o fino a 64 moduli)
- SIMATIC Hypervisor:
  Per la separazione del sistema Windows dalla funzionalità di comando
- Processore Dual Core per l'utilizzo ottimale dell'Hypervisor
- Memoria Flash sostituibile (scheda CFast) per sistema operativo, runtime e dati di progetto
- Connessione per grafica DVI-I integrata; 3 x connessioni USB 2.0
- 2 interfacce PROFINET:
  X1 tramite BusAdapter PN-IO (RJ45 o FC) con 2 porte;
  X2: Interfaccia GB Ethernet (RJ45)
- PROFINET IRT
- Comunicazione Ethernet aperta (TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP)
- Funzionalità di Web Server per informazione, stato, diagnostica e pagine web definite dall'utente
- Comunicazione PROFIBUS DP opzionale tramite modulo CM DP come master DP
- Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Migliore protezione del know-how e anticopia; Security Integrated
- Diagnostica di sistema integrata
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento con supporto di trasduttori esterni
- Funzione Trace
- Adatto specialmente per grande affluenza di dati e applicazioni aperte specifiche di utente
- Integrazione di funzioni di comando e applicazioni, realizzate con C/C++ (mediante Open Development Kit SIMATIC ODK-1500S)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1677-2AA31-4EB0**	**6AG1677-2AA40-4AA0**
Based on	**6ES7677-2AA31-0EB0**	**6ES7677-2AA40-0AA0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC 4GB	SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC SPARE 4GB
		Ricambio (unità senza scheda CFast e senza software installato)
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	60 °C; fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB	60 °C; fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax; fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB	60 °C; = Tmax; fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP e 2 x max. 500 mA e 1 x max. 100 mA di carico USB
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB	50 °C; = Tmax; con max. 32 moduli ET 200SP e 3 x 100 mA di carico USB
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1677-2AA31-4EB0**	**6AG1677-2AA40-4AA0**
Based on	**6ES7677-2AA31-0EB0**	**6ES7677-2AA40-0AA0**
	SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC 4GB	SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC SPARE 4GB
		Ricambio (unità senza scheda CFast e senza software installato)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Unità centrale ET 200SP con Windows Embedded Standard 7 e Software Controller SIMATIC S7-1500 preinstallato (opzionale con WinCC RT Advanced)	
Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
Windows Embedded Standard 7 E 32 bit, CFast Card da 8 Gbyte	
• CPU 1515SP PC (4 Gbyte RAM)	**6AG1677-2AA31-4EB0**
Ricambio (unità senza scheda CFast e senza software installato)	
• CPU 1515SP PC (4 Gbyte RAM)	**6AG1677-2AA40-4AA0**

	N. di articolo
Accessori	
BusAdapter BA 2xRJ45	**6AG1193-6AR00-7AA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BusAdapter BA 2 x FC per elevata resistenza a vibrazione e disturbi EMC	**6AG1193-6AF00-7AA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC CPU 1515SP PC, pagina 7/32

© Siemens 2019

IM 154-8 PN/DP CPU

Panoramica



- CPU con funzionalità di PLC equivalente a quella della CPU S7-315-2 PN/DP, offre intelligenza decentrata per la preelaborazione
- Modulo d'interfaccia per lo scambio di dati I/O preelaborati di ET 200pro con un master / IO Controller sovraordinato tramite PROFIBUS DP / PROFINET IO
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- Component based Automation (CBA) in rete PROFINET
- Rappresentante PROFINET (Proxy) per apparecchiature intelligenti collegate a PROFIBUS DP in Component based Automation (CBA)
- Interfaccia PROFINET con switch a 3 porte integrato
- Sincronismo di clock in PROFIBUS o PROFINET
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente
- CPU con funzionalità di PLC equivalente a quella della CPU S7-315-2 PN/DP, offre intelligenza decentrata per la preelaborazione
- Programmazione veloce, semplice ed omogenea di un impianto con programmi modulari mediante STEP 7
- IM 154-8F PN/DP CPU PROFIsafe fail-safe disponibile

Avvertenza:

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7154-8AB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8 PN/DP CPU, 384KB
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	8,5 W
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata	384 kbyte
• ampliabile	No
Memoria di caricamento	
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	0,05 µs
per operazioni a parola, tip.	0,09 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,12 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,45 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	256
IEC-Counter	
• presente	Sì
Temporizzatori S7	
• Numero	256
IEC-Timer	
• presente	Sì
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	2 048 byte

Numero di articolo	**6ES7154-8AB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8 PN/DP CPU, 384KB
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	2 048 byte
• Uscite	2 048 byte
Immagine di processo	
• Ingressi, impostabili	2 048 byte
• Uscite, impostabili	2 048 byte
Ora	
Orologio	
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì
Contatore ore di esercizio	
• Numero	1
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	1x MPI/PROFIBUS DP, 1x PROFINET (3 porte)
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
• Tecnica di collegamento	2 x M12 B-coded
Protocolli	
• MPI	Sì
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Collegamento punto a punto	No
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	124

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7154-8AB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8 PN/DP CPU, 384KB
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet (2 x M12 d-coded; 1 x RJ45)
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3
Protocolli	
• MPI	No
• PROFINET IO-Controller	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device
• PROFINET IO-Device	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA	Sì
• Master PROFIBUS DP	No
• Slave PROFIBUS DP	No
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.	128
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
Protocolli	
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.	8
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì
- Numero di collegamenti, max.	8
• UDP	Sì
- Numero di collegamenti, max.	8
Web Server	
• supportati	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET

Numero di articolo	**6ES7154-8AB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8 PN/DP CPU, 384KB
Funzioni di comunicazione	
Comunicazione PG/PC	Sì
Comunicazione dati globali	
• supportati	Sì
Comunicazione base S7	
• supportati	Sì
Comunicazione S7	
• supportati	Sì
Numero di collegamenti	
• totale	16
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	Sì
- GRAPH	Sì
- HiGraph®	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni	
Larghezza	135 mm
Altezza	130 mm
Profondità	65 mm; 60 mm senza cappuccio di chiusura per presa RJ45; 65 mm con cappuccio di chiusura per presa RJ45
Pesi	
Peso, ca.	720 g

© Siemens 2019

IM 154-8 PN/DP CPU

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 154-8 PN/DP CPU, V3.2 PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET, con funzionalità di PLC integrata.	**6ES7154-8AB01-0AB0**
Accessori	
MMC 64 kbyte [1] per backup del programma.	**6ES7953-8LF31-0AA0**
MMC 128 kbyte [1] per backup del programma.	**6ES7953-8LG31-0AA0**
MMC 512 kbyte [1] per backup del programma.	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
MMC 2 Mbyte [1] per backup del programma e/o update del firmware.	**6ES7953-8LL31-0AA0**
MMC 4 Mbyte [1] per backup del programma.	**6ES7953-8LM31-0AA0**
MMC 8 Mbyte [1] per backup del programma.	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Modulo di connessione per CPU IM154-8 PN/DP, con 4 x M12 e 2 x 7/8", per il collegamento di PROFINET e PROFIBUS DP.	**6ES7194-4AN00-0AA0**
Switches Industrial Ethernet SCALANCE X-200 con accesso SNMP integrato, diagnostica web, diagnostica del cavo in rame e PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello SCALANCE X208PRO, con grado di protezione IP65, con otto porte M12 da 10/100 Mbit/s, incl. undici cappucci di protezione antipolvere M12.	**6GK5208-0HA10-2AA6**
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect	
• FastConnect Standard Cable	**6XV1840-2AH10**
• FastConnect Trailing Cable	**6XV1840-3AH10**
• FastConnect Marine Cable	**6XV1840-4AH10**
Industrial Ethernet Cavi d'installazione FastConnect	
• **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2D**
• **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2F**
Industrial Ethernet FastConnect	
Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**

	N. di articolo
IE Connecting Cable M12-180/M12-180	
• IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET Type C) preconfezionato con due connettori M12 a 4 poli (a 4 poli, D-coded), grado di protezione IP65/IP67, in diverse lunghezze:	
- 0,3 m	**6XV1870-8AE30**
- 0,5 m	**6XV1870-8AE50**
- 1,0 m	**6XV1870-8AH10**
- 1,5 m	**6XV1870-8AH15**
- 2,0 m	**6XV1870-8AH20**
- 3,0 m	**6XV1870-8AH30**
- 5,0 m	**6XV1870-8AH50**
- 10 m	**6XV1870-8AN10**
- 15 m	**6XV1870-8AN15**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori M12 angolati (connettori maschio), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-2NB30**
- 5,0 m	**3RK1902-2NB50**
- 10 m	**3RK1902-2NC10**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad una estremità con connettore M12 angolato (connettore maschio ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-2HB30**
- 5,0 m	**3RK1902-2HB50**
- 10 m	**3RK1902-2HC10**
IE FC M12 Plug PRO Connettore PROFINET M12, D-coded con tecnica di collegamento rapido, uscita assiale.	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
• Connettore PROFINET M12, D-coded, angolato.	**3RK1902-2DA00**
IE Panel Feedthrough Condotto passacavo per quadro elettrico per il passaggio dalla tecnica di collegamento M12 (D-coded, IP65/67) alla tecnica di collegamento RJ45 (IP20), 1 confezione = 5 pezzi.	**6GK1901-0DM20-2AA5**

[1] Una MMC è indispensabile per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione	
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8" (uscita assiale), a 5 poli, fino a max. 50 m, in diverse lunghezze:	
- 1,5 m	**6XV1822-5BH15**
- 2,0 m	**6XV1822-5BH20**
- 3,0 m	**6XV1822-5BH30**
- 5,0 m	**6XV1822-5BH50**
- 10 m	**6XV1822-5BN10**
- 15 m	**6XV1822-5BN15**
- Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori 7/8" angolati (connettore femmina ad una estremità, connettore maschio all'altra estremità), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-3NB30**
- 5,0 m	**3RK1902-3NB50**
- 10 m	**3RK1902-3NC10**
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad una estremità con connettore 7/8" angolato con inserto femmina (connettore femmina ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-3GB30**
- 5,0 m	**3RK1902-3GB50**
- 10 m	**3RK1902-3GC10**
Cavo di energia	**6XV1830-8AH10**
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	
Connettore 7/8"	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale.	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
• angolato, con inserto femmina, 1 pezzo	**3RK1902-3DA00**
• angolato, con inserto maschio, 1 pezzo	**3RK1902-3BA00**
Coperchio 7/8", confezione da 10 pezzi	**6ES7194-3JA00-0AA0**
Cavi di collegamento Twisted Pair 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3QE50**
1 m	**6XV1870-3QH10**
2 m	**6XV1870-3QH20**
6 m	**6XV1870-3QH60**
10 m	**6XV1870-3QN10**
Cavi di collegamento Twisted Pair incrociati 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3RE50**
1 m	**6XV1870-3RH10**
2 m	**6XV1870-3RH20**
6 m	**6XV1870-3RH60**
10 m	**6XV1870-3RN10**

	N. di articolo
Cappuccio di chiusura M12	**3RX9802-0AA00**
per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	
Cappucci di chiusura M12 con filettatura interna	**6ES7194-4JD60-0AA0**
5 pezzi	
Cavo con connettore PROFIBUS M12	
preconfezionato, con due connettori maschio/femmina M12 a 5 poli, fino a max. 100 m, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1830-3DH15**
2,0 m	**6XV1830-3DH20**
3,0 m	**6XV1830-3DH30**
5,0 m	**6XV1830-3DH50**
10 m	**6XV1830-3DN10**
15 m	**6XV1830-3DN15**
Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
Connettore di chiusura bus PROFIBUS M12, inserto femmina	**6GK1905-0ED00**
Connettore di chiusura bus PROFIBUS M12, inserto maschio	**6GK1905-0EC00**
Connettore M12, uscita assiale, con inserto maschio	**6GK1905-0EA00**
PROFIBUS FC Standard Cable GP	**6XV1830-0EH10**
Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato.	
Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	
PROFIBUS FC Trailing Cable	**6XV1830-3EH10**
a 2 conduttori, schermato.	
PROFIBUS FC Food Cable	**6XV1830-0GH10**
a 2 conduttori, schermato.	
Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	
PROFIBUS FC Robust Cable	**6XV1830-0JH10**
a 2 conduttori, schermato	
Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	
Connettore PROFIBUS M12	
a 5 poli, B-coded, custodia in metallo, 1 confezione = 5 pezzi.	
• Inserto femmina	**6GK1905-0EB00**

© Siemens 2019

CPU 1516pro-2 PN

Panoramica



- CPU 1516pro-2 PN per SIMATIC ET 200pro sulla base di S7-1500 CPU 1516-3 PN/DP
- Per applicazioni con esigenze elevate relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO RT/IRT con switch a 3 porte integrato
- Interfaccia PROFINET IO RT addizionale con indirizzo IP separato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni, di camme/tracce di camma e tastatori di misura
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per la semplice integrazione del SIMATIC ET 200pro in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1516pro-2 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 2 x M12 + 1 x RJ45
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1; 1 x M12
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	No
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	32
- di cui in linea, max.	32
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128; Tramite interfacce integrate della CPU
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call, Custom Address Space
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space; Embedded 2017 UA Server Profile V1.02
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Mediante X1, con OB minimo, 6 x ciclo di 500 µs
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

Numero di articolo	**6ES7516-2PN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO-2 PN
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	135 mm
Altezza	130 mm
Profondità	65 mm
Pesi	
Peso, ca.	614 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1516pro-2 PN Memoria di lavoro da 1 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT, interfaccia PROFINET IO RT; SIMATIC Memory Card necessaria	**6ES7516-2PN00-0AB0**
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte[1)]	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte[1)]	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Modulo di connessione CM CPU 2PN M12 / 7/8"; con 3 x M12 e 2 x 7/8", per il collegamento di 2 x PROFINET	**6ES7194-4AP00-0AA0**
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect	
• FastConnect Standard Cable	**6XV1840-2AH10**
• FastConnect Trailing Cable	**6XV1840-3AH10**
• FastConnect Marine Cable	**6XV1840-4AH10**
Industrial Ethernet Cavi d'installazione FastConnect	
• **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2D**
• **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2F**
Industrial Ethernet FastConnect	
Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**

	N. di articolo
IE Connecting Cable M12-180/ M12-180	
• IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET Type C) preconfezionato con due connettori M12 a 4 poli (a 4 poli, D-coded), grado di protezione IP65/IP67, in diverse lunghezze:	
• 0,3 m	**6XV1870-8AE30**
• 0,5 m	**6XV1870-8AE50**
• 1,0 m	**6XV1870-8AH10**
• 1,5 m	**6XV1870-8AH15**
• 2,0 m	**6XV1870-8AH20**
• 3,0 m	**6XV1870-8AH30**
• 5,0 m	**6XV1870-8AH50**
• 10 m	**6XV1870-8AN10**
• 15 m	**6XV1870-8AN15**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori M12 angolati (connettori maschio), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-2NB30**
• 5,0 m	**3RK1902-2NB50**
• 10 m	**3RK1902-2NC10**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad una estremità con connettore M12 angolato (connettore maschio ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-2HB30**
• 5,0 m	**3RK1902-2HB50**
• 10 m	**3RK1902-2HC10**
IE FC M12 Plug PRO Connettore PROFINET M12, D-coded con tecnica di collegamento rapido, uscita assiale.	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
• Connettore PROFINET M12, D-coded, angolato.	**3RK1902-2DA00**
IE Panel Feedthrough Condotto passacavo per quadro elettrico per il passaggio dalla tecnica di collegamento M12 (D-coded, IP65/67) alla tecnica di collegamento RJ45 (IP20), 1 confezione = 5 pezzi.	**6GK1901-0DM20-2AA5**

[1)] Una MMC è indispensabile per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

CPU 1516pro-2 PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione	
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8" (uscita assiale), a 5 poli, fino a max. 50 m, in diverse lunghezze:	
• 1,5 m	**6XV1822-5BH15**
• 2,0 m	**6XV1822-5BH20**
• 3,0 m	**6XV1822-5BH30**
• 5,0 m	**6XV1822-5BH50**
• 10 m	**6XV1822-5BN10**
• 15 m	**6XV1822-5BN15**
• Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori 7/8" angolati (connettore femmina ad una estremità, connettore maschio all'altra estremità), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-3NB30**
• 5,0 m	**3RK1902-3NB50**
• 10 m	**3RK1902-3NC10**
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad una estremità con connettore 7/8" angolato con inserto femmina (connettore femmina ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-3GB30**
• 5,0 m	**3RK1902-3GB50**
• 10 m	**3RK1902-3GC10**
Cavo di energia	**6XV1830-8AH10**
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	

	N. di articolo
Connettore 7/8"	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
• angolato, con inserto femmina, 1 pezzo	**3RK1902-3DA00**
• angolato, con inserto maschio, 1 pezzo	**3RK1902-3BA00**
Coperchio 7/8", confezione da 10 pezzi	**6ES7194-3JA00-0AA0**
Cavi di collegamento Twisted Pair 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3QE50**
1 m	**6XV1870-3QH10**
2 m	**6XV1870-3QH20**
6 m	**6XV1870-3QH60**
10 m	**6XV1870-3QN10**
Cavi di collegamento Twisted Pair incrociati 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3RE50**
1 m	**6XV1870-3RH10**
2 m	**6XV1870-3RH20**
6 m	**6XV1870-3RH60**
10 m	**6XV1870-3RN10**
Cappuccio di chiusura M12	**3RX9802-0AA00**
per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	
Cappucci di chiusura M12 con filettatura interna	**6ES7194-4JD60-0AA0**
5 pezzi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo d'interfaccia per SIMATIC ET 200pro con CPU fail-safe integrata
- CPU con funzionalità di PLC equivalente alla CPU S7-315F PN/DP; con intelligenza decentrata per compiti di preelaborazione
- Per la realizzazione di un sistema di automazione fail-safe per impianti con elevate esigenze di sicurezza
- Soddisfa le esigenze di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508, IEC 62061 e fino a PL e secondo ISO 13849.1:2006
- Per soluzioni di comando performanti in ET 200pro
- Aumento della disponibilità di impianti e macchine
- Web Server integrato con la possibilità di realizzare pagine Web definite dall'utente
- Sincronismo di clock in PROFIBUS o PROFINET
- PROFINET IO Controller per max. 128 IO Device
- Interfaccia PROFINET con switch a 3 porte integrato
- Con molteplici possibilità di comunicazione: Comunicazione PG/OP, PROFINET IO, PROFINET CBA, comunicazione IE aperta (TCP, ISO-on-TCP e UDP), Web Server e comunicazione S7 (con FB caricabili)
- Programmazione veloce, semplice ed omogenea di un impianto con programmi modulari mediante STEP 7
- Scheda di memoria compatta SIMATIC Micro Memory Card (MMC)

Avvertenza:

SIMATIC Micro Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7154-8FB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8F PN/DP CPU, 512KB	**6ES7154-8FX00-0AB0** ET200PRO: IM 154-8FX PN/DP CPU, 1,5MB
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	8,5 W	8,5 W
Memoria		
Memoria di lavoro		
• integrata	512 kbyte	1 536 kbyte
• ampliabile	No	No
Memoria di caricamento		
• inseribile (MMC), max.	8 Mbyte	8 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU		
per operazioni a bit, tip.	0,05 µs	0,025 µs
per operazioni a parola, tip.	0,09 µs	0,03 µs
per operazioni in virgola fissa, tip.	0,12 µs	0,04 µs
per operazioni in virgola mobile, tip.	0,45 µs	0,16 µs
Temporizzatori, contatori e loro ritentività		
Contatori S7		
• Numero	256	256
IEC-Counter		
• presente	Sì	Sì
Temporizzatori S7		
• Numero	256	256
IEC-Timer		
• presente	Sì	Sì
Aree dati e loro ritentività		
Merker		
• Numero, max.	2 048 byte	2 048 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7154-8FB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8F PN/DP CPU, 512KB	**6ES7154-8FX00-0AB0** ET200PRO: IM 154-8FX PN/DP CPU, 1,5MB
Area di indirizzi		
Area di indirizzi di periferia		
• Ingressi	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite	2 048 byte	2 048 byte
Immagine di processo		
• Ingressi, impostabili	2 048 byte	2 048 byte
• Uscite, impostabili	2 048 byte	2 048 byte
Ora		
Orologio		
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì	Sì
Contatore ore di esercizio		
• Numero	1	1
1ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	interfaccia RS485 integrata	interfaccia RS485 integrata
Fisica dell'interfaccia		
• RS 485	Sì	Sì
• Tecnica di collegamento	2 x M12 B-coded	2 x M12 B-coded
Protocolli		
• MPI	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì	Sì
• Collegamento punto a punto	No	No
Master PROFIBUS DP		
• Numero di slave DP, max.	124	124
2ª interfaccia		
Tipo di interfaccia	PROFINET	PROFINET
Fisica	Ethernet (2 x M12 d-coded; 1 x RJ45)	Ethernet (2 x M12 d-coded; 1 x RJ45)
Fisica dell'interfaccia		
• Numero delle porte	3	3
Protocolli		
• MPI	No	No
• PROFINET IO-Controller	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device	Sì; anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Device
• PROFINET IO-Device	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller	Sì; Anche contemporaneamente con funzionalità di IO-Controller
• PROFINET CBA	Sì	Sì
• Master PROFIBUS DP	No	No
• Slave PROFIBUS DP	No	No
PROFINET IO-Controller		
Servizi		
- Numero di IO-Device collegabili, max.	128	128
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64	64
- Numero di IO-Device con IRT e l'opzione "Elevata flessibilità", max.	128	128
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128	128
Protocolli		
Comunicazione IE aperta		
• TCP/IP	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili	Sì; tramite interfaccia PROFINET integrata e FB caricabili
- Numero di collegamenti, max.	8	8
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sì	Sì
- Numero di collegamenti, max.	8	8
• UDP	Sì	Sì
- Numero di collegamenti, max.	8	8
Web Server		
• supportati	Sì	Sì
Sincronismo di clock		
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET	Sì; tramite interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7154-8FB01-0AB0** ET200PRO: IM 154-8F PN/DP CPU, 512KB	**6ES7154-8FX00-0AB0** ET200PRO: IM 154-8FX PN/DP CPU, 1,5MB
Funzioni di comunicazione		
Comunicazione PG/PC	Sì	Sì
Comunicazione dati globali		
• supportati	Sì	Sì
Comunicazione base S7		
• supportati	Sì	Sì
Comunicazione S7		
• supportati	Sì	Sì
Numero di collegamenti		
• totale	16	16
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Progettazione		
programmazione		
Linguaggio di programmazione		
- KOP	Sì	Sì
- FUP	Sì	Sì
- AWL	Sì	Sì
- SCL	Sì	Sì
- CFC	Sì	Sì
- GRAPH	Sì	Sì
- HiGraph®	Sì	Sì
Protezione del know-how		
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì	Sì
• Codifica blocco	Sì; con S7-Block Privacy	Sì; con S7-Block Privacy
Dimensioni		
Larghezza	135 mm	135 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	65 mm; 60 mm senza cappuccio di chiusura per presa RJ45; 65 mm con cappuccio di chiusura per presa RJ45	65 mm; 60 mm senza cappuccio di chiusura per presa RJ45; 65 mm con cappuccio di chiusura per presa RJ45
Pesi		
Peso, ca.	720 g	720 g

© Siemens 2019

IM 154-8 F PN/DP CPU

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 154-8 F PN/DP CPU, V3.2	
PROFINET IO Controller fail-safe per il funzionamento della periferia decentrata in rete PROFINET, con funzionalità di PLC integrata.	
• Memoria di lavoro da 512 kbyte	**6ES7154-8FB01-0AB0**
• Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte	**6ES7154-8FX00-0AB0**
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2	
Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

Accessori	N. di articolo
SIMATIC Micro Memory Cards	
MMC 64 kbyte [2]	**6ES7953-8LF31-0AA0**
per backup del programma.	
MMC 128 kbyte [2]	**6ES7953-8LG31-0AA0**
per backup del programma.	
MMC 512 kbyte [2]	**6ES7953-8LJ31-0AA0**
per backup del programma.	
MMC 2 Mbyte [2]	**6ES7953-8LL31-0AA0**
per backup del programma e/o update del firmware.	
MMC 4 Mbyte [2]	**6ES7953-8LM31-0AA0**
per backup del programma.	
MMC 8 Mbyte [2]	**6ES7953-8LP31-0AA0**
per backup del programma.	
Modulo di connessione	**6ES7194-4AN00-0AA0**
per CPU IM154-8 PN/DP, con 4 x M12 e 2 x 7/8", per il collegamento di PROFINET e PROFIBUS DP.	
Switches Industrial Ethernet SCALANCE X-200	
con accesso SNMP integrato, diagnostica Web, diagnostica del cavo in rame e diagnostica PROFINET, per la realizzazione di strutture lineari, a stella e ad anello SCALANCE X208PRO, con grado di protezione IP65, con otto porte M12 da 10/100 Mbit/s, incl. undici cappucci di protezione antipolvere M12.	**6GK5208-0HA10-2AA6**
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 90	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 90°.	
• 1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
• 10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect	
• FastConnect Standard Cable	**6XV1840-2AH10**
• FastConnect Trailing Cable	**6XV1840-3AH10**
• FastConnect Marine Cable	**6XV1840-4AH10**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2] Una MMC è assolutamente necessaria per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Industrial Ethernet Cavi d'installazione FastConnect	
• **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2D**
• **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2F**
Industrial Ethernet FastConnect	
Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
IE Connecting Cable M12-180/M12-180	
• IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET Type C) preconfezionato con due connettori M12 a 4 poli (a 4 poli, D-coded), grado di protezione IP65/IP67, in diverse lunghezze:	
- 0,3 m	**6XV1870-8AE30**
- 0,5 m	**6XV1870-8AE50**
- 1,0 m	**6XV1870-8AH10**
- 1,5 m	**6XV1870-8AH15**
- 2,0 m	**6XV1870-8AH20**
- 3,0 m	**6XV1870-8AH30**
- 5,0 m	**6XV1870-8AH50**
- 10 m	**6XV1870-8AN10**
- 15 m	**6XV1870-8AN15**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori M12 angolati (connettori maschio), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-2NB30**
- 5,0 m	**3RK1902-2NB50**
- 10 m	**3RK1902-2NC10**
• Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad una estremità con connettore M12 angolato (connettore maschio ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-2HB30**
- 5,0 m	**3RK1902-2HB50**
- 10 m	**3RK1902-2HC10**
IE FC M12 Plug PRO	
Connettore PROFINET M12, D-coded con tecnica di collegamento rapido, uscita assiale.	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
• Connettore PROFINET M12, D-coded, angolato	**3RK1902-2DA00**
IE Panel Feedthrough	
Condotto passacavo per quadro elettrico per il passaggio dalla tecnica di collegamento M12 (D-coded, IP65/67) alla tecnica di collegamento RJ45 (IP20), 1 confezione = 5 pezzi	**6GK1901-0DM20-2AA5**

	N. di articolo
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione	
• a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8" (uscita assiale), a 5 poli, fino a max. 50 m, in diverse lunghezze:	
- 1,5 m	**6XV1822-5BH15**
- 2,0 m	**6XV1822-5BH20**
- 3,0 m	**6XV1822-5BH30**
- 5,0 m	**6XV1822-5BH50**
- 10 m	**6XV1822-5BN10**
- 15 m	**6XV1822-5BN15**
- Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori 7/8" angolati (connettore femmina ad una estremità, connettore maschio all'altra estremità), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-3NB30**
- 5,0 m	**3RK1902-3NB50**
- 10 m	**3RK1902-3NC10**
• Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad una estremità con connettore 7/8" angolato con inserto femmina (connettore femmina ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
- 3,0 m	**3RK1902-3GB30**
- 5,0 m	**3RK1902-3GB50**
- 10 m	**3RK1902-3GC10**
Cavo di energia	**6XV1830-8AH10**
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	
Connettore 7/8"	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
• angolato, con inserto femmina, 1 pezzo	**3RK1902-3DA00**
• angolato, con inserto maschio, 1 pezzo	**3RK1902-3BA00**
Coperchio 7/8", confezione da 10 pezzi	**6ES7194-3JA00-0AA0**
Cavi di collegamento Twisted Pair 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3QE50**
1 m	**6XV1870-3QH10**
2 m	**6XV1870-3QH20**
6 m	**6XV1870-3QH60**
10 m	**6XV1870-3QN10**
Cavi di collegamento Twisted Pair incrociati 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3RE50**
1 m	**6XV1870-3RH10**
2 m	**6XV1870-3RH20**
6 m	**6XV1870-3RH60**
10 m	**6XV1870-3RN10**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cappuccio di chiusura M12 per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	**3RX9802-0AA00**
Cappucci di chiusura M12 con filettatura interna 5 pezzi	**6ES7194-4JD60-0AA0**
Cavo con connettore PROFIBUS M12 preconfezionato, con due connettori maschio/femmina M12 a 5 poli, fino a max. 100 m, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1830-3DH15**
2,0 m	**6XV1830-3DH20**
3,0 m	**6XV1830-3DH30**
5,0 m	**6XV1830-3DH50**
10 m	**6XV1830-3DN10**
15 m	**6XV1830-3DN15**
Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
Connettore di chiusura bus PROFIBUS M12, inserto femmina	**6GK1905-0ED00**
Connettore di chiusura bus PROFIBUS M12, inserto maschio	**6GK1905-0EC00**
Connettore M12, uscita assiale, con inserto maschio	**6GK1905-0EA00**

	N. di articolo
PROFIBUS FC Standard Cable GP Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato. Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1830-0EH10**
PROFIBUS FC Trailing Cable a 2 conduttori, schermato.	**6XV1830-3EH10**
PROFIBUS FC Food Cable a 2 conduttori, schermato. Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1830-0GH10**
PROFIBUS FC Robust Cable a 2 conduttori, schermato. Fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1830-0JH10**
Connettore PROFIBUS M12 a 5 poli, B-coded, custodia in metallo, 1 confezione = 5 pezzi.	
• Inserto femmina	**6GK1905-0EB00**

© Siemens 2019

Panoramica



- CPU 1516proF-2 PN fail-safe per SIMATIC ET 200pro sulla base di S7-1500 CPU 1516F-3 PN/DP
- Per applicazioni con esigenze elevate relativamente ad ampiezza di programma e velocità di elaborazione, per struttura decentrata tramite PROFINET IO
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PL e
- PROFINET IO Controller per il funzionamento di periferia decentrata in rete PROFINET
- PROFINET I-Device per il collegamento della CPU come PROFINET Device intelligente sotto un PROFINET IO Controller SIMATIC o un PROFINET IO Controller non-Siemens
- PROFIsafe nella struttura centrale e decentrata
- PROFINET Shared I-Device per 4 controllori
- Interfaccia PROFINET IO RT/IRT con switch a 3 porte integrato
- Interfaccia PROFINET IO RT addizionale con indirizzo IP separato
- Sincronismo di clock in PROFINET
- Funzionalità di Motion Control integrata per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, supporto di trasduttori esterni
- OPC UA Server e Client (Data Access) come opzione runtime per la semplice integrazione del SIMATIC ET 200pro in apparecchiature/sistemi non-Siemens
- Web Server integrato con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente

Avvertenza:

SIMATIC Memory Card necessaria per il funzionamento della CPU.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7516-2GN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO F-2 PN
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1516pro F-2 PN
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1 (FW V2.6) / da V14 (FW V2.0)
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	1,5 Mbyte
• integrata (per dati)	5 Mbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	10 ns
per operazioni a parola, tip.	12 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	16 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	64 ns
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7516-2GN00-0AB0**
	ET 200pro: CPU 1516PRO F-2 PN
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	3; 2 x M12 + 1 x RJ45
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1 P3
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; max. 32 PROFINET Device
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms

Numero di articolo	**6ES7516-2GN00-0AB0**
	ET 200pro: CPU 1516PRO F-2 PN
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- MRP	Sì; Come Redundancy-Manager MRP e/o Client MRP, numero max. di apparecchi nell'anello: 50
- MRPD	Sì; Requisito: IRT
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1; 1 x M12
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	No
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Numero di IO-Device collegabili, max.	32; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	32
- di cui in linea, max.	32
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8; In totale tramite tutte le interfacce
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7516-2GN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO F-2 PN
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	No
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì; Tramite programma utente
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128; Tramite interfacce integrate della CPU
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call, Custom Address Space
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space; Embedded 2017 UA Server Profile V1.02
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì; Mediante X1, con OB minimo, 6 x ciclo di 500 µs
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero di assi incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40
- per ogni asse di posizionamento	80
- per ogni asse sincrono	160
- per ogni trasduttore esterno	80
- per ogni camma	20
- per ogni traccia di camma	160
- per ogni tastatore di misura	40
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

Numero di articolo	**6ES7516-2GN00-0AB0** ET 200pro: CPU 1516PRO F-2 PN
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Dimensioni	
Larghezza	135 mm
Altezza	130 mm
Profondità	65 mm
Pesi	
Peso, ca.	614 g

© Siemens 2019

CPU 1516pro F-2 PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CPU 1516pro F-2 PN	**6ES7516-2GN00-0AB0**
Memoria di lavoro da 1,5 Mbyte per programma, 5 Mbyte per dati, interfaccia PROFINET IO IRT, interfaccia PROFINET IO RT; SIMATIC Memory Card necessaria	
Accessori	
SIMATIC Memory Card	
4 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LC03-0AA0**
12 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LE03-0AA0**
24 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LF03-0AA0**
256 Mbyte[1)]	**6ES7954-8LL03-0AA0**
2 Gbyte[1)]	**6ES7954-8LP02-0AA0**
32 Gbyte[1)]	**6ES7954-8LT03-0AA0**
Modulo di connessione	**6ES7194-4AP00-0AA0**
CM CPU 2PN M12 / 7/8"; con 3 x M12 e 2 x 7/8", per il collegamento di 2 x PROFINET	
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°	
• 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect	
• FastConnect Standard Cable	**6XV1840-2AH10**
• FastConnect Trailing Cable	**6XV1840-3AH10**
• FastConnect Marine Cable	**6XV1840-4AH10**
Industrial Ethernet Cavi d'installazione FastConnect	
• **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2D**
• **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2F**
Industrial Ethernet FastConnect	
Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**

	N. di articolo
IE Connecting Cable M12-180/ M12-180	
IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET Type C) preconfezionato con due connettori M12 a 4 poli (a 4 poli, D-coded), grado di protezione IP65/IP67, in diverse lunghezze:	
• 0,3 m	**6XV1870-8AE30**
• 0,5 m	**6XV1870-8AE50**
• 1,0 m	**6XV1870-8AH10**
• 1,5 m	**6XV1870-8AH15**
• 2,0 m	**6XV1870-8AH20**
• 3,0 m	**6XV1870-8AH30**
• 5,0 m	**6XV1870-8AH50**
• 10 m	**6XV1870-8AN10**
• 15 m	**6XV1870-8AN15**
Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori M12 angolati (connettori maschio), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-2NB30**
• 5,0 m	**3RK1902-2NB50**
• 10 m	**3RK1902-2NC10**
Cavo con connettore PROFINET M12 adatto a trascinamento, preconfezionato ad una estremità con connettore M12 angolato (connettore maschio ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-2HB30**
• 5,0 m	**3RK1902-2HB50**
• 10 m	**3RK1902-2HC10**
IE FC M12 Plug PRO	
Connettore PROFINET M12, D-coded con tecnica di collegamento rapido, uscita assiale.	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
• Connettore PROFINET M12, D-coded, angolato.	**3RK1902-2DA00**
IE Panel Feedthrough	
Condotto passacavo per quadro elettrico per il passaggio dalla tecnica di collegamento M12 (D-coded, IP65/67) alla tecnica di collegamento RJ45 (IP20), 1 confezione = 5 pezzi.	**6GK1901-0DM20-2AA5**

[1)] Una MMC è indispensabile per il funzionamento della CPU

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione	
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8" (uscita assiale), a 5 poli, fino a max. 50 m, in diverse lunghezze:	
• 1,5 m	**6XV1822-5BH15**
• 2,0 m	**6XV1822-5BH20**
• 3,0 m	**6XV1822-5BH30**
• 5,0 m	**6XV1822-5BH50**
• 10 m	**6XV1822-5BN10**
• 15 m	**6XV1822-5BN15**
• Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad entrambe le estremità con connettori 7/8" angolati (connettore femmina ad una estremità, connettore maschio all'altra estremità), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-3NB30**
• 5,0 m	**3RK1902-3NB50**
• 10 m	**3RK1902-3NC10**
Cavo di energia adatto a trascinamento, 5 x 1,5 mm^2, preconfezionato ad una estremità con connettore 7/8" angolato con inserto femmina (connettore femmina ad una estremità, altra estremità aperta), in diverse lunghezze:	
• 3,0 m	**3RK1902-3GB30**
• 5,0 m	**3RK1902-3GB50**
• 10 m	**3RK1902-3GC10**
Cavo di energia	**6XV1830-8AH10**
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	

	N. di articolo
Connettore 7/8"	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale.	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
• angolato, con inserto femmina, 1 pezzo	**3RK1902-3DA00**
• angolato, con inserto maschio, 1 pezzo	**3RK1902-3BA00**
Coperchio 7/8", confezione da 10 pezzi	**6ES7194-3JA00-0AA0**
Cavi di collegamento Twisted Pair 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3QE50**
1 m	**6XV1870-3QH10**
2 m	**6XV1870-3QH20**
6 m	**6XV1870-3QH60**
10 m	**6XV1870-3QN10**
Cavi di collegamento Twisted Pair incrociati 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3RE50**
1 m	**6XV1870-3RH10**
2 m	**6XV1870-3RH20**
6 m	**6XV1870-3RH60**
10 m	**6XV1870-3RN10**
Cappuccio di chiusura M12	**3RX9802-0AA00**
per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	
Cappucci di chiusura M12 con filettatura interna	**6ES7194-4JD60-0AA0**
5 pezzi	

© Siemens 2019

© Siemens 2019



8/2 Software Controller SIMATIC S7-1500
8/2 CPU standard
8/2 CPU 1507S
8/7 CPU 1508S
8/11 CPU fail-safe
8/11 CPU 1507S F
8/15 CPU 1508S F
8/19 Applicazioni Add-on
8/19 Driver ODK 1500S SQL
8/19 Driver ODK 1500S XML Data Access
8/20 ODK 1500S FileServer
8/20 Driver ODK 1500S SMX
8/20 Driver ODK 1500S RS232

© Siemens 2019

CPU 1507S

Panoramica



- Software Controller per la realizzazione delle funzioni di un controllore SIMATIC S7-1500 su SIMATIC IPC
- Impiego come controllore basato su PC in macchine con periferia decentrata tramite PROFINET e PROFIBUS
- Impiego delle interfacce IPC onboard e delle schede PC inseribili per collegamenti con PROFINET e PROFIBUS
- Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Microbox PC IPC427E e il Panel PC IPC477E
- Impiegabile anche su Box PC IPC227E, IPC477D, IPC627D e IPC827D, Panel PC IPC277E, IPC477D, IPC677D e Rack PC IPC647D, IPC847D
- Esecuzione di funzioni e algoritmi implementati con linguaggi evoluti sotto Windows (C/C++, C#, VB) e localmente nella CPU 1507S (C/C++)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, sincronismo relativo di movimenti, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente
- OPC UA Server (Data Access) e Client come opzione runtime per la semplice integrazione del Software Controller in applicazioni Windows oppure in apparecchiature/sistemi non-Siemens

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1507S
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	5 Mbyte
• integrata (per dati)	20 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	50 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	1 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni a parola, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola fissa, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola mobile, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	6 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
DB	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	16 Mbyte
FB	
• Numero, max.	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
FC	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
OB	
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio software, non tamponato, sincronizzabile

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
Interfacce	
Numero di interfacce	3
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	CP 1625
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	128
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì; La CPU e gli IO Device sostituiti durante il funzionamento devono essere separati da uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di a ggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET Onboard / Interfaccia IE X2 dell'IPC SIMATIC, Intel Springville i210T
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	128
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5622, CP 5622 onboard
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	64
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
4. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5623
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	4 800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
Requisiti hardware	
Hardware necessario	SIMATIC IPC2x7E, IPC4x7D/E, IPC6x7D, IPC8x7D
Processore	
• Processore single core	No
• Processore single core con hyperthreading	No
• Processore multi core	Sì
• Processore multi core con hyperthreading	Sì
• Core impegnati	1; con processori multicore con Hyper-Threading attivato, viene riservato un completo Core fisico per la CPU 1507S
Memoria	
• Memoria di lavoro, min.	4 Gbyte
• memoria del disco rigido necessaria per installazione	720 Mbyte
• memoria del disco rigido temporanea per installazione	230 Mbyte
• memoria libera del disco fisso per runtime	400 Mbyte
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	
• Windows XP	No
• Windows 7	Sì; Professional, Enterprise, Ultimate (32 bit e 64 bit)
• Windows Embedded Standard 7	Sì; Con l'immagine di fornitura del PC SIMATIC
• Windows 8	No
• Windows Embedded Standard 8	No
• Windows 10	Sì; Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI su IPC2x7E, IPC4x7E, IPC6x7D e IPC8x7D

Numero di articolo	**6ES7672-7AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1507S
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	9,8 Mbyte

© Siemens 2019

CPU 1507S

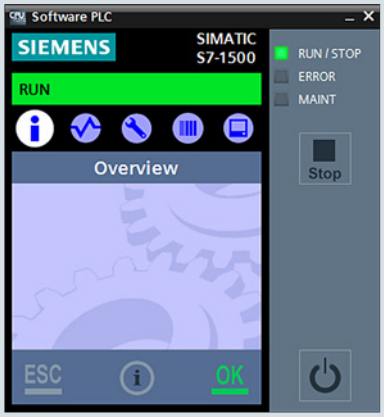
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Software Controller SIMATIC S7-1500 con CPU 1507S	
Per la realizzazione della funzione di un controllore S7-1500 su SIMATIC IPC Sistema di destinazione: Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Microbox PC IPC427E e il Panel PC IPC477E; impiegabile anche con Panel PC IPC277E, Panel PC IPC477D, Panel PC IPC677D, Box PC IPC227E, Box PC IPC427D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D, Rack PC IPC647D, Rack PC IPC847D Requisito: Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 Enterprise LTSB 2016 con MBR-Boot Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• Single License per una installazione; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7672-7AC01-0YA0**
• Single License per una installazione; download di software incl. License Key [1]	**6ES7672-7AC01-0YG0**
Upgrade di Software Controller SIMATIC S7-1500 con CPU 1507S da V1.8 a V2.6; download di software incl. documentazione e License Key. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7672-7AC01-0YK0**

Accessori	N. di articolo
SIMATIC IPC	
• Microbox PC SIMATIC IPC427E	**6AG4141-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC477E	**6AV7241-…..-….**
• Microbox PC SIMATIC IPC427D	**6AG4140-…..-….**
• Nanobox PC SIMATIC IPC227E	**6ES7647-8B…-….**
• Panel PC SIMATIC IPC277E	**6AV7882-0…0-…0**
• Panel PC SIMATIC IPC477D	**6AV7240-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC677D	**6AV7260-…..-….**
• Box PC SIMATIC IPC627D	**6AG4131-2….-….**
• Box PC SIMATIC IPC827D	**6AG4132-2….-….**
• Rack PC SIMATIC IPC647D	**6AG4112-2….-….**
• Rack PC SIMATIC IPC847D	**6AG4114-2….-….**
Processore di comunicazione CP 1625 Scheda PCI Express x1 per il collegamento di PROFINET con IRT al Software Controller S7-1500	**6ES7648-2CF10-1AA0**
Processore di comunicazione CP 5622 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento di un PG o PC a PROFIBUS	**6GK1562-2AA00**
Processore di comunicazione CP 5623 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento a PROFIBUS incl. software DP-Base con NCM PC; DP-RAM Interface per master DP o slave DP, incl. protocollo PG e FDL; Single License per 1 installazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, classe A, per il supporto del sistema operativo vedi Software SIMATIC NET; tedesco/inglese	**6GK1562-3AA00**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Software Controller per la realizzazione delle funzioni di un controllore SIMATIC S7-1500 su SIMATIC IPC
- Impiego per applicazione di comando con esigenze elevate di memoria per programma e dati
- Impiego come controllore basato su PC in macchine con periferia decentrata tramite PROFINET e PROFIBUS
- Impiego delle interfacce IPC onboard e delle schede PC inseribili per collegamenti con PROFINET e PROFIBUS
- Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Box PC IPC627D e IPC827D, Panel PC IPC677D nonché Rack PC IPC647D e IPC847D
- Anche impiegabile su Box PC IPC427E e Panel PC IPC477E
- Esecuzione di funzioni e algoritmi implementati con linguaggi evoluti sotto Windows (C/C++, C#, VB) e localmente nella CPU 1508S (C/C++)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, sincronismo relativo di movimenti, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- OPC UA Server (Data Access) e Client come opzione runtime per la semplice integrazione del Software Controller in applicazioni Windows oppure in apparecchiature/sistemi non-Siemens

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1508S
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	10 Mbyte
• integrata (per dati)	100 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	50 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	920 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	1 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni a parola, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola fissa, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola mobile, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	6 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
DB	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	16 Mbyte
FB	
• Numero, max.	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
FC	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
OB	
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio software, non tamponato, sincronizzabile

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
Interfacce	
Numero di interfacce	3
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	CP 1625
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	192
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì; La CPU e gli IO Device sostituiti durante il funzionamento devono essere separati da uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	16 kbyte
- Uscite, max.	16 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET Onboard / Interfaccia IE X2 dell'IPC SIMATIC, Intel Springville i210T
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	192
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5622, CP 5622 onboard
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	64
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
4. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5623
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	192
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	4 800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì

© Siemens 2019

CPU 1508S

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8AC01-0YA0** SIMATIC Software Controller CPU 1508S
Requisiti hardware	
Hardware necessario	SIMATIC IPC4x7E, IPC6x7D, IPC8x7D
Processore	
• Processore single core	No
• Processore single core con hyperthreading	No
• Processore multi core	Sì
• Processore multi core con hyperthreading	Sì
• Core impegnati	1; con processori multicore con Hyper-Threading attivato, viene riservato un completo Core fisico per la CPU 1507S
Memoria	
• Memoria di lavoro, min.	8 Gbyte
• memoria del disco rigido necessaria per installazione	720 Mbyte
• memoria del disco rigido temporanea per installazione	230 Mbyte
• memoria libera del disco fisso per runtime	1 000 Mbyte
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	
• Windows XP	No
• Windows 7	Sì; Professional, Enterprise, Ultimate (64 bit)
• Windows Embedded Standard 7	Sì; Con l'immagine di fornitura del PC SIMATIC (64 bit)
• Windows 8	No
• Windows Embedded Standard 8	No
• Windows 10	Sì; Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI su IPC4x7E, IPC6x7D e IPC8x7D
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì
- FUP	Sì
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	9,8 Mbyte

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Software Controller SIMATIC S7-1500 con CPU 1508S per la realizzazione della funzione di un controllore S7-1500-su SIMATIC IPC Sistema di destinazione: ottimizzato per compiti di comando basati su PC con Panel PC IPC677D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D, Rack PC IPC647D, Rack PC IPC847D; anche impiegabile con Panel PC IPC477E, Box PC IPC427E Requisito: Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 (64 bit) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• Single License per una installazione; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7672-8AC01-0YA0**
• Single License per una installazione; download di software incl. License Key [1]	**6ES7672-8AC01-0YG0**
Accessori	
SIMATIC IPC	
• Microbox PC SIMATIC IPC427E	**6AG4141-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC477E	**6AV7241-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC477D	**6AV7240-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC677D	**6AV7260-…..-….**
• Box PC SIMATIC IPC627D	**6AG4131-2….-….**
• Box PC SIMATIC IPC827D	**6AG4132-2….-….**
• Rack PC SIMATIC IPC647D	**6AG4112-2….-….**
• Rack PC SIMATIC IPC847D	**6AG4114-2….-….**
Per ulteriori informazioni vedi il Catalogo ST 80 / ST PC	
Processore di comunicazione CP 1625 Scheda PCI Express x1 per il collegamento di PROFINET con IRT al Software Controller S7-1500	**6ES7648-2CF10-1AA0**
Processore di comunicazione CP 5622 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento di un PG o PC a PROFIBUS	**6GK1562-2AA00**
Processore di comunicazione CP 5623 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento a PROFIBUS incl. software DP-Base con NCM PC; DP-RAM Interface per master DP o slave DP, incl. protocollo PG e FDL; Single License per 1 installazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, classe A, per il supporto del sistema operativo vedi Software SIMATIC NET; tedesco/inglese	**6GK1562-3AA00**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Software Controller per la realizzazione delle funzioni di un controllore SIMATIC S7-1500 su SIMATIC IPC
- Impiego come controllore basato su PC in macchine con periferia decentrata tramite PROFINET e PROFIBUS
- Impiego delle interfacce IPC onboard e delle schede PC inseribili per collegamenti con PROFINET e PROFIBUS
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PL e
- Supporta PROFIsafe nella struttura decentrata
- Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Microbox PC IPC427E e il Panel PC IPC477E (necessita di configurazione con NVRAM)
- Impiegabile anche su Box PC IPC227E, IPC477D, IPC627D e IPC827D nonché Panel PC IPC277E, IPC477D e IPC677D (necessita di configurazione con NVRAM)
- Esecuzione di funzioni e algoritmi implementati con linguaggi evoluti in C/C++ sotto Windows (C/C++, C#, VB) e localmente nella CPU 1507S F (C/C++)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, sincronismo relativo di movimenti, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente
- OPC UA Server (Data Access) e Client come opzione runtime per la semplice integrazione del Software Controller in applicazioni Windows oppure in apparecchiature/sistemi non-Siemens

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1507S F
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	7,5 Mbyte
• integrata (per dati)	20 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	50 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	320 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	1 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni a parola, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola fissa, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola mobile, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	6 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
DB	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	16 Mbyte
FB	
• Numero, max.	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
FC	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
OB	
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio software, non tamponato, sincronizzabile

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Interfacce	
Numero di interfacce	3
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	CP 1625
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	128
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì; La CPU e gli IO Device sostituiti durante il funzionamento devono essere separati da uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET Onboard / Interfaccia IE X2 dell'IPC SIMATIC, Intel Springville i210T
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	128
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Servizi (seguito)	
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/ disattivabili, max.	8
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5622, CP 5622 onboard
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	64
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
4. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5623
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	128
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	4 800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode : PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09

© Siemens 2019

CPU 1507S F

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-7FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1507S F
Requisiti hardware	
Hardware necessario	SIMATIC IPC2x7E, IPC4x7D/E, IPC627D, IPC677D, IPC827D
Processore	
• Processore single core	No
• Processore single core con hyperthreading	No
• Processore multi core	Sì
• Processore multi core con hyperthreading	Sì
• Core impegnati	1; con processori multicore con Hyper-Threading attivato, viene riservato un completo Core fisico per la CPU 1507S
Memoria	
• Memoria di lavoro, min.	4 Gbyte
• memoria del disco rigido necessaria per installazione	720 Mbyte
• memoria del disco rigido temporanea per installazione	230 Mbyte
• memoria libera del disco fisso per runtime	400 Mbyte
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	
• Windows XP	No
• Windows 7	Sì; Professional, Enterprise, Ultimate (32 bit e 64 bit)
• Windows Embedded Standard 7	Sì; Con l'immagine di fornitura del PC SIMATIC
• Windows 8	No
• Windows Embedded Standard 8	No
• Windows 10	Sì; Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI su IPC2x7E, IPC4x7E, IPC6x7D e IPC8x7D
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	9,8 Mbyte

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Software Controller SIMATIC S7-1500 con CPU 1507S F per la realizzazione della funzione di un controllore S7-1500 fail-safe su SIMATIC IPC Sistema di destinazione: Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Microbox PC IPC427E e il Panel PC IPC477E; impiegabile anche con Panel PC IPC277E, Panel PC IPC477D, Panel PC IPC677D, Box PC IPC227E, Box PC IPC427D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D, Requisito: Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 Enterprise LTSB con MBR-Boot (necessaria configurazione IPC con NVRAM) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• Single License per una installazione; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7672-7FC01-0YA0**
• Single License per una installazione; download di software incl. License Key [1]	**6ES7672-7FC01-0YG0**
Accessori	
SIMATIC IPC	
• Microbox PC SIMATIC IPC427E	**6AG4141-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC477E	**6AV7241-…..-….**
• Microbox PC SIMATIC IPC427D	**6AG4140-…..-….**
• Nanobox PC SIMATIC IPC227E	**6ES7647-8B…-….**
• Panel PC SIMATIC IPC277E	**6AV7882-0…0-…0**
• Panel PC SIMATIC IPC477D	**6AV7240-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC677D	**6AV7260-…..-….**
• Box PC SIMATIC IPC627D	**6AG4131-2….-….**
• Box PC SIMATIC IPC827D	**6AG4132-2….-….**
Processore di comunicazione CP 1625 Scheda PCI Express x1 per il collegamento di PROFINET con IRT al Software Controller S7-1500	**6ES7648-2CF10-1AA0**
Processore di comunicazione CP 5622 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento di un PG o PC a PROFIBUS	**6GK1562-2AA00**
Processore di comunicazione CP 5623 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento a PROFIBUS incl. software DP-Base con NCM PC; DP-RAM Interface per master DP o slave DP, incl. protocollo PG e FDL; Single License per 1 installazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, classe A, per il supporto del sistema operativo vedi Software SIMATIC NET; tedesco/inglese	**6GK1562-3AA00**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Software Controller per la realizzazione delle funzioni di un controllore SIMATIC S7-1500 su SIMATIC IPC
- Impiego per applicazione di comando con esigenze elevate di memoria per programma e dati
- Impiego come controllore basato su PC in macchine con periferia decentrata tramite PROFINET e PROFIBUS
- Impiego delle interfacce IPC onboard e delle schede PC inseribili per collegamenti con PROFINET e PROFIBUS
- Utilizzabile per funzioni di sicurezza secondo IEC 61508 fino a SIL 3 e ISO 13849 fino a PL e
- Supporta PROFIsafe nella struttura decentrata
- Ottimizzato per compiti di comando basati su PC con il Box PC IPC627D e IPC827D, Panel PC IPC677D nonché Rack PC IPC647D e IPC847D (necessaria configurazione con NVRAM)
- Anche impiegabile su Box PC IPC427E e Panel PC IPC477E (necessaria configurazione con NVRAM)
- Esecuzione di funzioni e algoritmi implementati con linguaggi evoluti in C/C++ sotto Windows (C/C++, C#, VB) e localmente nella CPU 1508S F (C/C++)
- Funzionalità Motion Control integrate per il comando di assi a velocità impostata e assi di posizionamento, sincronismo relativo di movimenti, supporto di encoder esterni, sincronismo di riduttore con precisione di posizione tra assi, camme/tracce di camma e tastatori di misura
- Web Server integrato per diagnostica e con la possibilità di creare pagine web definite dall'utente
- OPC UA Server (Data Access) e Client come opzione runtime per la semplice integrazione del Software Controller in applicazioni Windows oppure in apparecchiature/sistemi non-Siemens

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1508S F
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15.1
Memoria	
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	12,5 Mbyte
• integrata (per dati)	100 Mbyte
• integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)	50 Mbyte
Memoria di caricamento	
• integrata (su memoria di massa PC)	920 Mbyte
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	1 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni a parola, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola fissa, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
per operazioni in virgola mobile, tip.	2 ns; Su IPC427E, Intel Xeon Prozessor
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	6 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
DB	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	16 Mbyte
FB	
• Numero, max.	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
FC	
• Numero, max.	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
OB	
• Grandezza, max.	1 024 kbyte
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Aree dati e loro ritentività	
Merker	
• Numero, max.	16 kbyte
Area di indirizzi	
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio software, non tamponato, sincronizzabile

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Interfacce	
Numero di interfacce	3
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	CP 1625
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
- LED di stato per Industrial Ethernet	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	192
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	Sì
- Clock minimo	500 µs
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili, max.	256
- Di cui IO-Device con IRT, max.	64
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	256
- di cui in linea, max.	256
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
- cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Sì; La CPU e gli IO Device sostituiti durante il funzionamento devono essere separati da uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con IRT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 4 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
- Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 250 µs	250 µs ... 128 ms
- con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
- con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	16 kbyte
- Uscite, max.	16 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	Sì
- MRP	Sì
- MRPD	Sì
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET Onboard / Interfaccia IE X2 dell'IPC SIMATIC, Intel Springville i210T
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
• RJ 45 (Ethernet)	Sì
- Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	192
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Avvio priorizzato	Sì; Max. 32 device PROFINET; se si vuole utilizzare in STEP 7 la funzionalità "Avvio prioritario" per l'interfaccia PROFINET della CPU, la CPU e il device devono essere separati mediante uno switch (ad es. SCALANCE X205)
- Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
- di cui in linea, max.	128
- Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
- Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Servizi (seguito)	
- Tempi di aggiornamento	Il valore minino del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
Tempo di aggiornamento con RT	
- con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- IRT	No
- MRP	No
- MRPD	No
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
- Asset-Management-Record	Sì
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5622, CP 5622 onboard
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	64
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte
4. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CP 5623
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Numero di collegamenti tramite questa interfaccia	44
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; nessun collegamento PG/STEP 7 possibile
Master PROFIBUS DP	
• Numero di slave DP, max.	125
Servizi	
- Equidistanza	No
- Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
- Ingressi, max.	8 kbyte
- Uscite, max.	8 kbyte

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0** SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Protocolli	
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	192
OPC UA	
• OPC UA Client	Sì; Data Access (Read, Write), Method Call
• OPC UA Server	Sì; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Sì; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici (eccetto le camme elettroniche)	4 800
• Risorse di Motion Control necessarie	
- per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
- per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
- per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
- per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
- per ogni camma	20; Per ogni camma
- per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
- per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Risorse di Extended Motion Control necessarie	
- per camma elettronica	2
- per cinematica	30
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09
Requisiti hardware	
Hardware necessario	SIMATIC IPC4x7E, IPC627D, IPC677D, IPC827D
Processore	
• Processore single core	No
• Processore single core con hyperthreading	No
• Processore multi core	Sì
• Processore multi core con hyperthreading	Sì
• Core impegnati	1; con processori multicore con Hyper-Threading attivato, viene riservato un completo Core fisico per la CPU 1507S

© Siemens 2019

CPU 1508S F

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7672-8FC01-0YA0**
	SIMATIC Failsafe SW Ctrl CPU 1508S F
Memoria	
• Memoria di lavoro, min.	8 Gbyte
• memoria del disco rigido necessaria per installazione	720 Mbyte
• memoria del disco rigido temporanea per installazione	230 Mbyte
• memoria libera del disco fisso per runtime	1 000 Mbyte
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	
• Windows XP	No
• Windows 7	Sì; Professional, Enterprise, Ultimate (64 bit)
• Windows Embedded Standard 7	Sì; Con l'immagine di fornitura del PC SIMATIC (64 bit)
• Windows 8	No
• Windows Embedded Standard 8	No
• Windows 10	Sì; Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI su IPC4x7E, IPC6x7D e IPC8x7D
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
- KOP	Sì; incl. Failsafe
- FUP	Sì; incl. Failsafe
- AWL	Sì
- SCL	Sì
- CFC	No
- GRAPH	Sì
Protezione del know-how	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Sì
• Protezione da copia	Sì
• Protezione dei blocchi	Sì
Protezione di accesso	
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Sì
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Sì
• Livello di accesso: Protezione completa	Sì
Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	9,8 Mbyte

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Software Controller SIMATIC S7-1500 CPU 1508S F per la realizzazione della funzione di un controllore S7-1500 fail-safe su SIMATIC IPC (necessaria configurazione IPC con NVRAM) Sistema di destinazione: ottimizzato per compiti di comando basati su PC con Panel PC IPC677D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D; anche impiegabile con Panel PC IPC477E, Box PC IPC427E; Requisito: Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 (64 bit) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
• Single License per una installazione; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7672-8FC01-0YA0**
• Single License per una installazione; download di software incl. License Key [1]	**6ES7672-8FC01-0YG0**
Accessori	
SIMATIC IPC	
• Microbox PC SIMATIC IPC427E	**6AG4141-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC477E	**6AV7241-…..-….**
• Panel PC SIMATIC IPC677D	**6AV7260-…..-….**
• Box PC SIMATIC IPC627D	**6AG4131-2….-….**
• Box PC SIMATIC IPC827D	**6AG4132-2….-….**
Per ulteriori informazioni vedi il Catalogo ST 80 / ST PC	
Processore di comunicazione CP 1625 Scheda PCI Express x1 per il collegamento di PROFINET con IRT al Software Controller S7-1500	**6ES7648-2CF10-1AA0**
Processore di comunicazione CP 5622 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento di un PG o PC a PROFIBUS	**6GK1562-2AA00**
Processore di comunicazione CP 5623 Scheda PCI Express x1 (32 bit) per il collegamento a PROFIBUS incl. software DP-Base con NCM PC; DP-RAM Interface per master DP o slave DP, incl. protocollo PG e FDL; Single License per 1 installazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, classe A, per il supporto del sistema operativo vedi Software SIMATIC NET; tedesco/inglese	**6GK1562-3AA00**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica Driver ODK 1500S SQL

Avvertenza

Questa voce del catalogo contiene informazioni non vincolanti su un software applicativo aggiuntivo per il Software Controller SIMATIC S7-1500 e il SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Panoramica

Il driver SQL ODK 1500S consente l'accesso diretto ad una banca dati SQL del programma PLC. La banca dati può essere installata sullo stesso computer del Software Controller S7-1500 oppure nella rete.

- Scambio di dati diretto con la banca dati basata su SQL tramite comandi SQL del programma PLC
- Collegamento con banche dati basate su SQL sullo stesso PC oppure con i Database Server nella rete

Dati tecnici

Comandi SQL supportati	• SELECT • INSERT • UPDATE • DELETE
Tipi di dati supportati	Tutti i tipi di dati SQL comuni
Requisiti di sistema	
• PC Runtime	SIMATIC IPC con Software Controller S7-1500 oppure SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Engineering	STEP 7 nel TIA Portal V13 SP1

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio addetto alle vendite Siemens.
http://www.automation.siemens.com/partner/

Per il service e il supporto vedi all'indirizzo:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479140

Panoramica Driver ODK 1500S XML Data Access

Avvertenza

Questa voce del catalogo contiene informazioni non vincolanti su un software applicativo aggiuntivo per il Software Controller SIMATIC S7-1500 e il SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Panoramica

Con i blocchi funzionali del driver ODK 1500S XML DataAccess è possibile accedere dal programma PLC ad informazioni specifiche in qualsiasi file XML nel file system di Windows.

Per accedere agli elementi del file XML si utilizzano le espressioni XPath. Queste offrono la più grande flessibilità possibile nell'elaborazione dei file XML. Si possono coì elaborare anche file XML di dimensioni molto grandi.

Il driver offre le funzionalità seguenti:

- Lettura di file XML ed elaborazione nel PLC.
- Modifica di dati XML e nuovo salvataggio nel file XML.

Dati tecnici

Requisiti di sistema	
• PC Runtime	SIMATIC IPC con Software Controller S7-1500 oppure SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Engineering	STEP 7 nel TIA Portal V13 SP1

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio addetto alle vendite Siemens.
http://www.automation.siemens.com/partner/

Per il service e il supporto vedi all'indirizzo:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479140

© Siemens 2019

ODK 1500S FileServer, Driver ODK 1500S SMX, Driver ODK 1500S RS232

Panoramica ODK 1500S FileServer

Avvertenza

Questa voce del catalogo contiene informazioni non vincolanti su un software applicativo aggiuntivo per il Software Controller SIMATIC S7-1500 e il SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Panoramica

L'ODK 1500S FileServer amplia le funzioni di gestione file del Software Controller SIMATIC S7-1500 con l'accessibilità diretta dal programma STEP 7 ai file presenti nel file system di Windows del PC.

Il driver consente di scrivere o leggere blocchi di dati in forma strutturata in/da file. Vengono supportati diversi formati di file.

Inoltre, sono disponibili blocchi funzionali per la gestione di file, ad es. per la ridenominazione o l'eliminazione.

Dati tecnici

Formati di file supportati	• CSV • ASCII • Windows-INI • XML[1)] • Binario
Requisiti di sistema	
• PC Runtime	SIMATIC IPC con Software Controller S7-1500 oppure SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Engineering	STEP 7 nel TIA Portal V13 SP1

1) Il formato XML è predefinito. È possibile salvare e leggere in memoria un DB come file XML. Non è possibile analizzare un qualsiasi file XML.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni rivolgersi al proprio addetto alle vendite Siemens.
http://www.automation.siemens.com/partner/

Per il service e il supporto vedi all'indirizzo:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479140

Panoramica Driver ODK 1500S SMX

Avvertenza

Questa voce del catalogo contiene informazioni non vincolanti su un software applicativo aggiuntivo per il Software Controller SIMATIC S7-1500 e il SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Panoramica

Il driver ODK 1500S SMX consente un accesso dal programma applicativo Windows a dati del programma PLC. Per questo scopo è creata una Shared Memory, alla quale accedono il programma PLC e il programma applicativo Windows. L'ODK 1500S semplifica l'adattamento di applicazioni, che hanno utilizzato l'interfaccia SMX del SIMATIC WinAC RTX, sul Software Controller S7-1500.

Ulteriori informazioni

In caso di interesse rivolgersi al rispettivo partner di riferimento Siemens:
http://www.automation.siemens.com/partner/

Per service e supporto vedi all'indirizzo:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109741583

Panoramica Driver ODK 1500S RS 232

Avvertenza

Questa voce del catalogo contiene informazioni non vincolanti su un software applicativo aggiuntivo per il Software Controller SIMATIC S7-1500 e il SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Panoramica

Il driver ODK 1500S RS 232 consente la comunicazione seriale RS 232 dal programma applicativo STEP 7 tramite l'interfaccia seriale integrata di un SIMATIC IPC oppure, a seconda dell'ambiente d'impiego, anche tramite un adattatore USB-RS 232.

Ulteriori informazioni

In caso di interesse rivolgersi al rispettivo partner di riferimento Siemens:
http://www.automation.siemens.com/partner/

Per service e supporto vedi all'indirizzo:
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479259

© Siemens 2019



9/3	**Introduzione**
9/4	**Sistemi SIMATIC ET 200 per quadro elettrico**
9/4	**SIMATIC ET 200SP**
9/8	Moduli d'interfaccia
9/16	SIPLUS Moduli d'interfaccia
9/18	Moduli di periferia
9/18	Moduli di ingressi digitali
9/28	Moduli di uscite digitali
9/43	Moduli di ingressi analogici
9/63	Moduli di uscite analogiche
9/70	SIPLUS Ingressi digitali
9/74	SIPLUS Uscite digitali
9/79	SIPLUS Ingressi analogici
9/85	SIPLUS Uscite analogiche
9/88	Moduli tecnologici
9/88	- Unità di conteggio TM Count 1x24V
9/92	- Unità di conteggio e di rilevamento posizione TM PosInput 1
9/96	- Unità IO Time-based TM Timer DIDQ 10x24V
9/99	- Modulo di uscita impulsi TM Pulse 2x24V
9/102	- Comando di motore passo-passo TM StepDrive 24...48V/5A (ditta Phytron)
9/103	- Controllore di carica SIMATIC ET 200SP ECC
9/107	- SIWAREX WP321
9/109	- Unità di conteggio SIPLUS TM Count 1x24 V
9/111	- Unità di conteggio e di rilevamento posizione SIPLUS TM PosInput 1
9/113	- Unità IO Time-based SIPLUS TM Timer DIDQ 10x24V
9/115	- Modulo di uscita impulsi SIPLUS TM Pulse 2x24V
9/117	Comunicazione
9/117	- Interfaccia seriale CM PtP
9/119	- CM 4x IO-Link
9/122	- CM AS-i Master ST per SIMATIC ET 200SP
9/125	- CM DP per CPU ET 200SP
9/127	- CP 1543SP-1
9/130	- CP 1542SP-1
9/133	- CP 1542SP-1 IRC
9/137	- SCALANCE W761 RJ45 per quadro elettrico
9/140	- SCALANCE W722 RJ45 per quadro elettrico
9/144	- SCALANCE W721 RJ45 per quadro elettrico
9/147	- Interfaccia seriale SIPLUS CM PtP
9/149	- SIPLUS CM 4x IO-Link
9/151	- SIPLUS CM DP per ET 200SP CPU
9/153	Moduli di periferia fail-safe
9/153	- Moduli di ingressi digitali F
9/156	- Moduli di uscite digitali F
9/160	- Modulo di uscite digitali F a relè
9/162	- Moduli di ingressi analogici F
9/165	- Moduli speciali fail-safe
9/167	- SIPLUS Moduli di ingressi digitali F
9/169	- SIPLUS Moduli di uscite digitali F
9/171	- SIPLUS Modulo di uscite digitali F a relè
9/172	- SIPLUS Moduli speciali fail-safe
9/174	- Comunicazione fail-safe
9/174	- F-CM AS-i Safety ST per SIMATIC ET 200SP
9/177	Avviatori motore ET 200SP
9/187	Pneumatica
9/187	Gruppo di valvole AirLINE SP tipo 8647 (ditta Bürkert)
9/188	Alimentatori
9/188	Monofase, DC 24 V (per SIMATIC ET 200SP)
9/192	BaseUnits
9/197	SIPLUS BaseUnits
9/203	BusAdapter
9/206	SIPLUS BusAdapter
9/209	Accessori
9/211	**SIMATIC ET 200MP**
9/212	Moduli d'interfaccia
9/212	IM 155-5 PN
9/217	IM 155-5 DP
9/219	SIPLUS IM 155-5 PN
9/220	Moduli di periferia
9/221	**SIMATIC ET 200M**
9/222	Moduli d'interfaccia
9/222	IM 153-1/153-2
9/225	IM 153-4 PN
9/228	SIPLUS ET 200M IM 153-1/153-2
9/231	SIPLUS ET 200M IM 153-4 PN IO
9/232	Moduli di periferia
9/232	Unità digitali, unità analogiche
9/233	Unità analogiche con HART
9/241	SIPLUS S7-300 Unità analogiche con HART
9/244	Unità digitali e analogiche F, unità Ex
9/245	Unità funzionali
9/247	Unità speciali, comunicazione, alimentatori
9/248	**SIMATIC ET 200iSP**
9/249	Unità di alimentazione
9/251	Modulo d'interfaccia
9/253	Moduli di elettronica digitali
9/260	Moduli di elettronica analogici
9/266	Moduli di elettronica fail-safe
9/270	Modulo watchdog
9/271	RS 485-iS Coupler
9/273	Cassetta da parete in acciaio inox

© Siemens 2019



9/274 Sistemi SIMATIC ET 200 senza quadro elettrico

9/274 SIMATIC ET 200pro
9/275 Moduli d'interfaccia
9/275 IM 154-1 e IM 154-2
9/279 IM 154-3 PN e IM 154-4 PN
9/283 Moduli di periferia
9/283 Moduli di ampliamento digitali
9/289 Moduli di ampliamento analogici
9/295 Moduli master IO-Link
9/296 Moduli di ampliamento digitali fail-safe
9/298 Power Module PM-E
9/300 Power Module per uscite PM-O
9/301 Interfaccia pneumatica ET 200pro
9/303 RF170C
9/305 Alimentatori
9/305 Trifase, DC 24 V (ET200pro PS, IP67)
9/307 Avviatori motore ET 200pro
9/307 Dati generali
9/312 Avviatori motore Standard
9/313 Avviatori motore High Feature
9/314 Modulo interruttore per manutenzione ET 200pro
9/315 Avviatori motore Safety ET 200pro Solutions local/PROFIsafe
9/315 Moduli Safety local
9/318 Moduli Safety PROFIsafe
9/319 Accessori per avviatori motore ET 200pro
9/324 Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2
9/327 Software ET 200pro
9/327 Motor Starter ES
9/329 Prodotti Add-on ET 200pro
9/329 Modulo d'interfaccia EtherNet/IP

9/330 SIMATIC ET 200AL
9/331 Moduli d'interfaccia
9/331 IM 157-1 DP
9/333 IM 157-1 PN
9/335 Moduli di periferia
9/335 Moduli di periferia digitali
9/342 Moduli di periferia analogici
9/346 Comunicazione
9/346 - CM IO-Link
9/349 Accessori
9/349 Cavi e connettori
9/370 Targhette identificative

9/371 SIMATIC ET 200eco PN

9/387 Master IO-Link ET 200eco PN

9/391 Sistemi IO per elementi riscaldanti

9/391 Introduzione

9/392 con uscite di potenza integrate – struttura compatta
9/392 Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS3200

9/395 con uscite di potenza integrate - struttura modulare
9/395 Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4200
9/396 Rack
9/398 Central Interface Modules (CIM)
9/401 Power Output Modules (POM)
9/406 Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4300
9/407 Central Interface Modules (CIM)
9/410 Power Output Modules (POM)

9/414 Componenti PROFIBUS
9/414 Power Rail Booster
9/415 Diagnostica
9/415 Repeater diagnostico per PROFIBUS DP
9/417 SIPLUS Repeater diagnostico per PROFIBUS
9/419 PROFIBUS DP ASICs

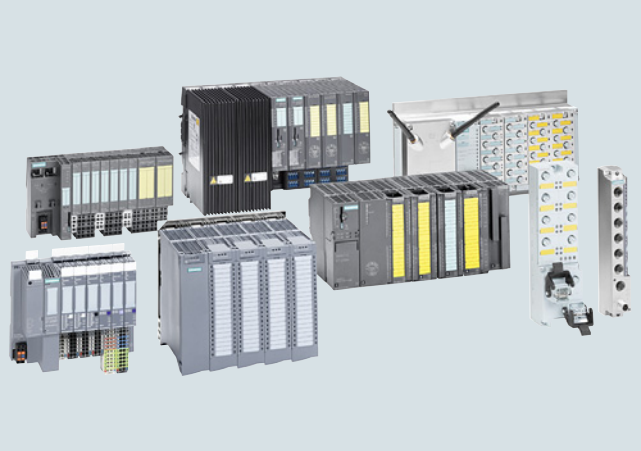
9/421 Componenti PROFINET
9/421 Enhanced Real-Time Ethernet Controller ERTEC
9/423 Pacchetti di sviluppo
9/424 Driver PROFINET

9/426 Componenti di rete per PROFIBUS Reti elettriche (RS 485)
9/426 Elemento di chiusura RS 485 attivo
9/427 Repeater RS 485 per PROFIBUS
9/428 SIPLUS DP Elemento terminale di chiusura attivo RS 485
9/429 SIPLUS Repeater RS 485

9/430 Accoppiamenti tra reti
9/430 PN/PN Coupler
9/434 PN/CAN LINK
9/436 SIMATIC PN/J1939 LINK
9/438 PN/BACnet LINK
9/440 PN/M-Bus LINK
9/442 IE/AS-i Link PN IO
9/445 DP/DP Coupler
9/446 SIMATIC CFU

© Siemens 2019

Panoramica



SIMATIC ET 200 – offre la giusta soluzione per ogni applicazione

Con SIMATIC ET 200 sono disponibili a scelta svariatissimi sistemi di periferia decentrata - per soluzioni nel quadro elettrico o senza quadro elettrico direttamente a bordo macchina nonché per l'impiego in aree a rischio d'esplosione. La struttura modulare consente di realizzare scalarmente e di ampliare per gradi i sistemi ET 200. Moduli addizionali già integrati riducono i costi ed offrono contemporaneamente ampie possibilità d'impiego. Sono disponibili a scelta le più svariate possibilità di combinazione: ingressi/uscite digitali e analogici, moduli intelligenti con funzionalità di CPU, tecnica di sicurezza, avviatori motore, pneumatica, convertitori di frequenza e diversi moduli tecnologici (ad es. per compiti di conteggio e posizionamento).

La comunicazione tramite PROFINET e PROFIBUS, l'engineering uniforme, le possibilità di diagnostica trasparente nonché il collegamento ottimale a controllori SIMATIC e apparecchiature HMI evidenziano l'eccezionale omogeneità di Totally Integrated Automation.

PROFINET

PROFINET è lo standard Industrial Ethernet (IEC 61158/61784) per l'automazione industriale, aperto e indipendente dal produttore.

Sulla base di Industrial Ethernet, PROFINET consente la comunicazione diretta di apparecchiature da campo (IO Device) con controllori (IO Controller), nonché l'impiego di regolazioni di azionamento con sincronismo di clock per applicazioni di Motion Control.

Poiché PROFINET è basato sullo standard Ethernet secondo IEEE 802.3, è possibile collegare in modo omogeneo apparecchiature dal livello di campo fino al livello di gestione aziendale.

PROFINET comporta una comunicazione omogenea, consente un engineering esteso all'intero impianto ed utilizza standard IT, come ad es. Web Server o FTP, fino al livello di campo. Comprovati sistemi di bus esistenti, come ad es. PROFIBUS o AS-Interface, possono essere integrati semplicemente senza necessità di modificare le apparecchiature esistenti.

PROFIBUS

PROFIBUS è lo standard internazionale (IEC 61158/61784) per il livello di campo. Esso è l'unico bus di campo che consente la comunicazione sia in applicazioni di tecnica manifatturiera sia in applicazioni di tecnica di processo.

Con PROFIBUS è possibile collegare apparecchiature da campo, come ad es. apparecchiature di periferia decentrate o azionamenti, con sistemi di automazione come SIMATIC S7, SIMOTION, SINUMERIK o PC.

Il PROFIBUS standardizzato secondo la norma IEC 61158 è un sistema di bus di campo potente, robusto e aperto, con brevi tempi di reazione. PROFIBUS è disponibile in diverse versioni fisiche per diverse applicazioni.

PROFIBUS DP (periferia decentrata)

Serve per il collegamento di apparecchiature da campo decentrate, ad es. SIMATIC ET 200 o azionamenti con tempi di reazione assai brevi. PROFIBUS DP viene impiegato quando si hanno attuatori e sensori distribuiti sulla macchina o nell'impianto (ad es. livello di campo).

AS-Interface

AS-Interface è lo standard internazionale (IEC 62026/EN 50295), per collegare sensori e attuatori particolarmente economici nel livello di campo tramite un semplice cavo a due conduttori in alternativa al fascio di cavi. In questo cavo a due conduttori oltre alla comunicazione passa anche l'alimentazione elettrica dei singoli nodi. AS-Interface è pertanto il partner ideale per PROFINET e PROFIBUS DP. I moduli di comunicazione AS-i nell'ET 200SP consentono la combinazione flessibile di AS-Interface e periferia decentrata. AS-Interface trasmette dati standard e dati sicuri fino a PL e / SIL 3 nella stessa rete AS-i. AS-Interface è perfettamente adatta - oltre che per la trasmissione efficiente di segnali I/O digitali e analogici standard - per il collegamento confortevole di pulsanti di ARRESTO DI EMERGENZA e porte/ripari di protezione.

IO-Link

Lo standard di comunicazione IO-Link assicura il collegamento intelligente di sensori e apparecchi di manovra al livello di comando. IO-Link semplifica l'integrazione di tutti i componenti nel quadro elettrico e a livello di campo - per la massima omogeneità e comunicazione senza lacune negli ultimi metri verso il processo.

Le soluzioni IO-Link di Siemens assicurano in ogni produzione la massima precisione ed efficienza. IO-Link è completamente integrato nella Totally Integrated Automation (TIA) ed offre molti vantaggi.

- Lo standard aperto consente il collegamento in rete di apparecchi di diversi produttori
- Il semplice cablaggio facilita il processo di installazione
- L'onere di cablaggio ridotto consente di risparmiare tempo e costi durante l'installazione
- L'engineering efficiente semplifica la progettazione e la messa in servizio
- La diagnostica rapida assicura tempi di fermo impianto ridotti e un'elevata disponibilità dell'impianto
- L'elevata trasparenza del processo consente ad es. una gestione efficiente dell'energia

© Siemens 2019

Panoramica

SIMATIC ET 200SP



Il sistema di periferia scalabile SIMATIC ET 200SP è un sistema di periferia modulare altamente flessibile con grado di protezione IP20. Tramite moduli d'interfaccia per PROFINET o PROFIBUS, si possono scambiare dati I/O dei moduli di periferia collegati con un controllore sovraordinato. In alternativa, come ulteriori stazioni di testa, sono disponibili anche PLC, F-PLC e Open Controller come piccoli controllori S7-1500 compatti (Distributed Controller). Per esigenze eccezionali ed elevata robustezza sono disponibili componenti ET 200SP come variante SIPLUS.

Per ET 200SP è disponibile un'ampia gamma di moduli di periferia incl. varianti fail-safe:

- Moduli di ingressi digitali (DI), con codice colore bianco
- Moduli di uscite digitali (DQ), con codice colore nero
- Moduli di ingressi analogici (AI), con codice colore blu chiaro
- Moduli di uscite analogiche (AQ), con codice colore blu scuro
- Moduli tecnologici (TM), con codice colore turchese
- Moduli di comunicazione (CM), con codice colore grigio chiaro
- Moduli speciali, con codice colore verde menta
- Avviatori motore come avviatori diretti (DS) e avviatori invertitori (RS)
- Pneumatica

Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.

Design compatto
- Struttura modulare fino a 64 moduli
- Alimentazione del gruppo di carico autocostruttiva integrata nel sistema senza Power Module tramite BaseUnit chiare
- Grandezza costruttiva ridotta ed elevata flessibilità grazie al design modulare e all'ampia gamma di prodotti
- Fino a 16 canali per ogni modulo
- Cablaggio permanente
- Hot Swapping: sostituzione del modulo in RUN senza attrezzi
- Avvio e funzionamento con slot vuoti

Tecnica di collegamento flessibile
- Morsetti push-in per sezioni fino a 1,5 mm^2 con puntalino, senza puntalino fino a bis 2,5 mm^2
- BaseUnits per collegamento diretto di 1 o più conduttori
- Moduli PotDis per la predispizione salvaspazio integrata nel sistema di morsetti per potenziali addizionali
- Migliore accessibilità al cablaggio con l'aprimolla e la presa di misura accanto all'apertura per il conduttore
- Collegamento con PROFINET flessibile mediante BusAdapter (RJ45, FastConnect, cavo in fibra ottica in plastica o vetro) anche come Media-Converter integrato

Safety Integrated
- Semplice integrazione di moduli fail-safe
- Semplice parametrizzazione F tramite software
- Disattivazione a gruppi di unità non-fail-safe

Performance elevata
- PROFINET con sincronismo di clock
- Trasferimento dati interno fino a 100 Mbit/s
- Acquisizione ed emissione dei valori analogici da 50 µs
- Acquisizione ed emissione dei valori digitali a partire da 1 µs

Tecnologia avanzata
- Moduli per le funzioni di conteggio, posizionamento, pesatura, camme elettroniche, PVM, misura di forza, etc.

Efficienza energetica
- Energy Meter per la misura di grandezze elettriche
- PROFIenergy integrato nel sistema con valori sostitutivi per intervalli di pausa

Funzioni ampliate
- Controllo di configurazione:
  adattamento applicativo della configurazione reale mediante software applicativo (Ampliamenti futuri)
- IO Time-based:
  marcatura temporale dei segnali precisa al µs
- MSI/MSO:
  accesso contemporaneo ai dati I/O di fino a 4 PLC
- MtM:
  scambio dati diretto tra moduli IO
  (**M**odule-**t**o-**M**odule communication)
- Oversampling:
  acquisizione o emissione di segnali digitali e analogici n volte nel periodo di un clock PN
- Adattamento del campo di misura:
  risoluzione aumentata mediante adattamento del campo di misura ad una parte limitata di un campo di misura supportato dal modulo analogico
- Scalatura dei valori di misura:
  consente la trasmissione del valore analogico normalizzato in base al valore fisico richiesto come valore REALE (virgola mobile a 32 bit)

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Standard di comunicazione

- PROFINET IO
- PROFIBUS DP V0/V1
- ET-Connection per il collegamento degli ET 200AL (IP67)
- IO-Link V1.1
- AS-Interface
- Modbus TCP
- Punto a punto (RS 232, RS 485, RS 422)
- Freeport
- 3964(R)
- USS
- Modbus RTU (master/slave)

CPU

- Connessione per PROFINET con 3 porte
- IO Controller e PN IO Device
- Ampliamento opzionale come master/slave DP
- Anche come variante fail-safe e Open Controller

Iscrizione dei moduli di periferia

- Iscrizione frontale significativa dei moduli di periferia
  - Tipo di modulo con testo in chiaro incl. classe funzionale, ad es. "DI 8x24VDC HF"
  - N. di articolo
  - Codice a matrice 2D con numero di articolo e di serie (con richiamo tramite l'App "Industry Online Support" link diretto alla pagina di supporto del modulo)
  - Stato funzionale dell'hardware e versione del firmware
  - Tipo di BU adatto per il rispettivo modulo di periferia
  - Codice colore della targhetta di codifica a colori
  - Schema di collegamento
- Ampliabile opzionalmente con
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento

Panoramica dei componenti ET 200SP

Componenti base	Funzioni
CPU	La CPU: • esegue il programma applicativo • viene utilizzata come IO Controller, I-Device in PROFINET IO o come CPU stand-alone • collega l'ET 200SP con gli IO Device o con l'IO Controller • scambia i dati con i moduli di periferia tramite il bus backplane. Ulteriori funzioni della CPU: • Comunicazione tramite PROFIBUS DP (in combinazione con il modulo di comunicazione CM DP la CPU può essere utilizzata come master o slave DP) • Web Server integrato • Tecnologia integrata • Funzionalità Trace integrata • Diagnostica di sistema integrata • Sicurezza integrata
Open Controller	Il SIMATIC ET 200SP Open Controller è il primo controllore di questo tipo che riunisce le funzioni di un Software Controller basato su PC con visualizzazione, applicazioni PC e I/O (Input/Output) centrali in un'unica apparecchiatura compatta. • Tutto in uno • Elevata disponibilità di sistema • Compattezza e modularità • Robustezza • Design per un facile uso • Engineering efficiente nel TIA Portal

Componenti base	Funzioni
Moduli d'interfaccia per PROFINET IO (IM 155-6PN)	Il modulo d'interfaccia: • viene utilizzato come IO Device in PROFINET IO • collega l'ET 200SP con l'IO Controller • scambia i dati con i moduli di periferia tramite il bus backplane.
Modulo d'interfaccia per PROFIBUS DP (IM 155-6DP)	Il modulo d'interfaccia: • viene utilizzato come slave DP in PROFIBUS DP • collega l'ET 200SP con il master DP • scambia i dati con i moduli di periferia tramite il bus backplane.
BusAdapter SIMATIC (BA)	I BusAdapter SIMATIC consentono la libera scelta della tecnica di collegamento e della fisica di collegamento in stazioni di testa con interfaccia PROFINET. Sono disponibili diverse varianti per il collegamento di cavi in rame o di cavi in fibra ottica in plastica o vetro. Sono disponibili anche varianti miste con rame e fibra ottica come Media-Converter integrato. Lunghezza cavo tra 2 stazioni: max. 100 m (Cu), max. 50 m (POF), max. 100 m (PCF), max. 3 km (FO in vetro multimode). Per l'ampliamento della stazione con il sistema di periferia ET 200AL tramite ET-Connection è disponibile il BusAdapter BA-Send.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Componenti base	Funzioni
BaseUnit (BU)	Le BaseUnit consentono il collegamento elettrico e meccanico dei componenti ET 200SP. • Le BaseUnit chiare creano un nuovo gruppo di potenziale fino a max. 10 A • Le BaseUnit scure proseguono le sbarre di distribuzione del potenziale autocostruttive P1, P2 e AUX dalla BaseUnit di sinistra a quella di destra. • Per tecniche di collegamento differenti (collegamento unifilare o multifilare diretto) e svariate funzioni sono disponibili BaseUnit adatte con da 12 a 28 morsetti. • Il modulo di periferia viene inserito sulla BaseUnit in questione e determina l'occupazione di potenziale sui morsetti della BaseUnit. • Per l'ampliamento della stazione con il sistema di periferia ET 200AL tramite ET-Connection è disponibile la BaseUnit BU-Send.
Moduli distributori di potenziale (PotDis-BU, PotDis-TB)	Con i moduli distributori di potenziale per il SIMATIC ET 200SP è possibile aggiungere ulteriori potenziali necessari all'interno di una stazione ET 200SP in modo rapido e con risparmio di spazio. I moduli distributori di potenziale, con la libera combinabilità di PotDis-BU e PotDis-TB, consentono una molteplicità di varianti costruttive e pertanto un semplice adattamento alla specifica esigenza. Si possono moltiplicare potenziali già esistenti all'interno della stazione o anche aggiungere nuovi gruppi di potenziali. Con 36 morsetti ogni 15 mm di larghezza costruttiva, i moduli PotDis occupano assai poco spazio senza problemi per le sezioni di collegamento (max. 2,5 mm^2). Essi consentono il collegamento di tensioni fino a DC 48 V con una portata di corrente max. di 10 A e anche fino a AC 230 V/10 A per il PotDis-TB-BR-W nonché il collegamento di un conduttore di protezione.
Moduli di periferia e moduli di periferia fail-safe	Il modulo di periferia determina la funzione sui morsetti. Tramite i sensori collegati il controllore rileva lo stato attuale del processo e attiva corrispondenti reazioni tramite gli attuatori collegati. Alcuni moduli di periferia dispongono di funzioni ampliate, in parte esse sono eseguite anche come modo di funzionamento autonomo. I moduli di periferia si suddividono nei seguenti tipi, e le relative varianti fail-safe sono contraddistinte da una "F-" anteposta e da una custodia del modulo di colore giallo: • DI (ingresso digitale) • DQ (uscita digitale) • AI (ingresso analogico) • AQ (uscita analogica) • TM (modulo tecnologico) • CM (modulo di comunicazione) • SM (moduli speciali)

Componenti base	Funzioni
Copertura di protezione BU-Cover	Il sistema ET 200SP può funzionare con un numero qualsiasi di posti connettore vuoti (posto connettore BU senza modulo di periferia). Tipici casi applicativi sono ad es.: • Messa in servizio parziale • Opzioni precablate e non utilizzate al momento Per la protezione da eventuali danni, questi posti connettore vuoti devono essere coperti con una BU-Cover. All'interno della BU-Cover può essere inserita una targhetta identificativa di riferimento per un eventuale modulo di periferia da utilizzare successivamente. Esecuzioni: • per BaseUnit con larghezza di 15 mm • per BaseUnit con larghezza di 20 mm
Modulo server	Il modulo server termina la struttura di una stazione ET 200SP. Sul modulo server si trovano i supporti per 3 fusibili di riserva (5 x 20 mm). Il modulo server è compreso nella dotazione di fornitura di tutte le stazioni di testa.
Guida profilata secondo EN 60715	La guida profilata è il supporto portamodulo dell'ET 200SP. L'ET 200SP viene montato sulla guida profilata.
Elemento di codifica	Al primo inserimento di un modulo di periferia in una BaseUnit, l'elemento di codifica si sposta dal modulo di periferia alla BaseUnit. In questo modo esso impedisce il danneggiamento dei componenti ET 200SP in caso di successiva sostituzione del modulo con un modulo di periferia errato. L'elemento di codifica è disponibile in due esecuzioni: • Elemento di codifica meccanico • Elemento di codifica elettronico: dispone inoltre di una memoria elettronica riscrivibile per l'archiviazione ridondante dei dati di progettazione specifici di modulo (ad es. indirizzo F di destinazione per moduli fail-safe, dati di parametri con master IO-Link). In tal modo questi dati vengono automaticamente ritrasferiti e salvati in caso di sostituzione del modulo.
Connessione per schermi integrata nel sistema	La connessione per schermi consente il collegamento degli schermi dei cavi. Il sistema, rispetto ai supporti per schermi esterni, offre i seguenti vantaggi: • Montaggio rapido senza attrezzi inserendo semplicemente l'elemento di supporto schermi sulla BaseUnit • Collegamento a bassa impedenza con la terra funzionale (guida profilata) • Caratteristiche EMC ottimizzate con la separazione dei cavi di alimentazione da quelli di segnale grazie all'elemento di supporto schermi e alle lunghezze ridotte dei cavi non schermati • Ingombro ridotto

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Componenti base	Funzioni
Etichette di siglatura	Opzionalmente le stazioni di testa e i moduli di periferia possono essere dotati di etichette di siglatura (13 x 31 mm) per l'identificazione dell'impianto. Le etichette di siglatura sono scrivibili a macchina. Le etichette di siglatura sono disponibili in due varianti, rispettivamente nei colori grigio chiaro e giallo: • 500 etichette su rotolo per la stampa con stampanti a trasferimento termico. Diametro del nucleo 40 mm, diametro esterno 70 mm, larghezza 62 mm. • 10 fogli DIN A4 da 100 etichette, cartoncino da 180 g/mm^2, perforate, per la stampa con stampante laser direttamente dal TIA Portal o in base a modelli di stampa.
Targhette identificative di riferimento	Opzionalmente si può inserire una targhetta identificativa di riferimento su stazioni di testa, BusAdapter, BaseUnit, moduli distributori di potenziale (PotDis-BU e PotDis-TB) e moduli di periferia. Le targhette identificative di riferimento sono fornite in una confezione con 10 fogli da 16 targhette ciascuno. Le targhette possono essere stampate con stampanti per schede a trasferimento termico o plotter oppure possono essere dotate di etichette. I vantaggi rispetto alle etichette incollate direttamente sono: • Nessuna copertura dell'iscrizione frontale • Semplice sostituzione della targhetta in caso di sostituzione del modulo • Nessun errore di parallasse nell'identificazione delle BaseUnit sulla piastra di montaggio Le targhette hanno una superficie scrivibile di 14,8 x 10,5 mm (L x A)

Componenti base	Funzioni
Targhette identificative a colori	I moduli di periferia inseriti sulle BaseUnit determinano i potenziali sui morsetti di processo. I potenziali +/- possono opzionalmente essere contrassegnati con targhette identificative a colori specifiche per modulo. Analogamente, anche i potenziali dei morsetti AUX e dei morsetti addizionali nonché dei moduli distributori di potenziale, possono essere contrassegnati con targhette identificative a colori. Le targhette identificative a colori sono fornite in una confezione con 10 o 50 targhette. Vantaggi delle targhette identificative a colori: • Montaggio rapido (una targhetta per la marcatura di 16 morsetti) • Esclusione di errori di cablaggio • Semplice riconoscimento dei potenziali in caso di service

© Siemens 2019

Panoramica



I moduli d'interfaccia del sistema di periferia scalabile SIMATIC ET 200SP coprono con il loro ampio insieme di funzioni già nelle versioni base un vasto campo d'impiego. Le funzioni base dei moduli d'interfaccia comprendono:

- Brevi tempi di aggiornamento di tip. 1 ms
- Single Hot Swap (estrazione e inserimento di un modulo di periferia durante l'esercizio senza effetto sulla comunicazione con gli altri moduli)
- Funzionamento con posti vuoti (BaseUnit prive dei rispettivi moduli)
- Supporto di diagnostica completo fino alla diagnostica di canale
- Controllo di configurazione / Ampliamenti futuri (adattamento della configurazione reale mediante software applicativo)
- Sostituzione dei moduli senza PG con convalida automatica, con e senza progettazione topologica
- Dati I&M da 0 a 3 (targhetta identificativa elettronica con memoria per dati d'impianto a prova di mancanza tensione)
- Aggiornamento del firmware
- Connessione ad innesto per alimentazione DC 24 V
- Tempo di tamponamento caduta di rete/tensione di min. 5 ms o 10 ms
- Possibilità di siglatura mediante etichette di siglatura e targhette identificative di riferimento opzionali

Impiegando i moduli d'interfaccia PROFINET si aggiungono le seguenti funzioni:

- Ridondanza dei mezzi trasmissivi (MRP)
- Switch a 2 porte integrato
- Tecnica di collegamento (dalla classe funzionale Standard) e fisica di collegamento a libera scelta (dalla classe funzionale High Feature) tramite BusAdapter SIMATIC, anche come Media-Converter integrato in sistemi che spaziano dalla fibra ottica ai cavi in rame
- Tasto Reset per il semplice ripristino alle impostazioni di fabbrica senza PG
- Sincronizzazione automatica del bus backplane sul clock di PROFINET per la minimizzazione delle variazioni del tempo di reazione (jitter)

Di seguito è riportata una breve panoramica dei moduli d'interfaccia disponibili per ET 200SP con le differenze essenziali. Un confronto attuale, chiaro e preciso delle funzioni dei diversi moduli d'interfaccia è offerto dal TIA Selection Tool.

SIMATIC IM155-6DP High Feature con connessione PROFIBUS

- Max. 32 moduli di periferia, anche moduli PROFIsafe con supporto di diagnostica completo
- Possibilità di ampliamento con max. 16 moduli della famiglia ET 200AL tramite la BaseUnit BU-Send e il BusAdapter BA-Send
- Rispettivamente max. 244 byte per dati d'ingresso e di uscita per ogni modulo e stazione
- Tempo di aggiornamento dati: tip. 5 ms
- Connessione PROFIBUS con presa Sub-D a 9 poli
- Pacchetto incl. modulo server e connettore PROFIBUS con presa PG

SIMATIC IM155-6PN Basic con connessione PROFINET

- Max. 12 moduli di periferia, nessun modulo PROFIsafe, con supporto di diagnostica completo
- Rispettivamente max. 32 byte per dati d'ingresso e di uscita per ogni modulo e stazione
- Tempo di aggiornamento dati: tip. 1 ms
- Connessione PROFINET con 2 prese RJ45 integrate (switch a 2 porte integrato)
- Pacchetto incl. modulo server

SIMATIC IM155-6PN Standard con una interfaccia PROFINET per BusAdapter SIMATIC

- Due forme di fornitura:
  - come pacchetto con IM155-6PN ST e BusAdapter BA 2xRJ45 già premontato, incl. modulo server
  - come pacchetto con IM155-6PN ST senza BusAdapter, incl. modulo server
- Max. 32 moduli di periferia, anche moduli PROFIsafe con supporto di diagnostica completo
- Possibilità di ampliamento con max. 16 moduli della famiglia ET 200AL tramite la BaseUnit BU-Send e il BusAdapter BA-Send
- Rispettivamente max. 256 byte per dati d'ingresso e di uscita per ogni modulo e max. 512 byte per ogni stazione (indipendentemente dal progetto)
- Tempo di aggiornamento dati: tip. 1 ms
- Scelta del tipo di collegamento con PROFINET mediante BusAdapter SIMATIC (solo BusAdapter per cavi in rame)

SIMATIC IM155-6PN/2 High Feature, IM a 2 porte con un posto connettore per BusAdapter SIMATIC

- Max. 64 moduli di periferia, anche moduli PROFIsafe con supporto di diagnostica completo
- Possibilità di ampliamento con max. 16 moduli della famiglia ET 200AL tramite la BaseUnit BU-Send e il BusAdapter BA-Send
- Rispettivamente max. 288 byte per dati d'ingresso e di uscita per ogni modulo e max. 1440 byte per ogni stazione (indipendentemente dal progetto)
- Tempo di aggiornamento dati breve: a partire da 250 µs, anche nel funzionamento con sincronismo di clock
- Ridondanza di sistema S2
- Scelta del tipo di collegamento e della fisica di collegamento con PROFINET mediante BusAdapter SIMATIC. Si possono impiegare tutti i BusAdapter con connessione per cavi in rame e/o cavi in fibra ottica; il BusAdapter deve essere ordinato separatamente
- Pacchetto incl. modulo server

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SIMATIC IM155-6PN/3 High Feature, IM a 3 porte con due posti connettore per BusAdapter SIMATIC

Funzioni addizionali rispetto a IM High Feature a 2 porte:

- Secondo posto connettore per BusAdapter SIMATIC, max. 3 porte utilizzabili
- Accoppiamento dati di IO locali tra fino a 4 Controller

SIMATIC IM155-6PN High Speed con una interfaccia PROFINET per BusAdapter SIMATIC

- Max. 30 moduli di periferia, anche moduli PROFIsafe con supporto di diagnostica completo
- Rispettivamente max. 32 byte per dati d'ingresso e di uscita per ogni modulo e max. 968 byte per ogni stazione (in funzione della progettazione)
- Tempo di aggiornamento dati breve: a partire da 125 µs, anche nel funzionamento con sincronismo di clock
- Upgrade della performance di PROFINET
- Scelta del tipo di collegamento e della fisica di collegamento con PROFINET mediante BusAdapter SIMATIC. Si possono impiegare tutti i BusAdapter con connessione per cavi in rame e/o cavi in fibra ottica; il BusAdapter deve essere ordinato separatamente
- Pacchetto incl. modulo server

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7155-6AR00-0AN0** ET 200SP, IM155-6PN BASIC	**6ES7155-6AA01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST INCL. BA 2XRJ45	**6ES7155-6AU01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-6 PN BA	IM 155-6 PN ST	IM 155-6 PN ST
Funzione del prodotto			
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping)	Sì; Single Hot Swapping	Sì; Single Hot Swapping	Sì; Single Hot Swapping
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1	V14	V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	da V5.5 SP4	da V5.5 SP4	da V5.5 SP4
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito		Sì	Sì
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita (valore nominale)		450 mA	450 mA
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	1,8 W	1,9 W	1,9 W
Area di indirizzi			
Spazio d'indirizzamento per stazione			
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	32 byte; Per ogni ingresso / uscita	512 byte; Dipendente dalla progettazione	512 byte; Dipendente dalla progettazione
Configurazione hardware			
Telaio di montaggio			
• Unità per telaio di montaggio, max.	12	32; + 16 moduli ET 200AL	32; + 16 moduli ET 200AL
Sottomoduli			
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.		256	256
Interfacce			
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch)	1; 2 porte (switch)	1; 2 porte (switch)
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; 2 porte RJ45 integrate	Sì; BusAdapter premontato BA 2 x RJ45	
• BusAdapter (PROFINET)	No	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7155-6AR00-0AN0** ET 200SP, IM155-6PN BASIC	**6ES7155-6AA01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST INCL. BA 2XRJ45	**6ES7155-6AU01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST
Protocolli			
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; PROFINET MRP	Sì; PROFINET MRP	Sì; PROFINET MRP
Fisica dell'interfaccia			
RJ 45 (Ethernet)			
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 10 Mbit/s	No	Sì; per servizi Ethernet	Sì; per servizi Ethernet
• 100 Mbit/s	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• Autonegotiation	Sì	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì	Sì
Protocolli			
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Sincronismo di clock	No	No	No
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì
- IRT	No	Sì; con clock di trasmissione da 250 µs a 4 ms in passi di 125 µs	Sì; con clock di trasmissione da 250 µs a 4 ms in passi di 125 µs
- PROFIenergy	No	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	No	Sì	Sì
- Shared Device	No	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.		2	2
Funzionamento ridondante			
• MRP	Sì	Sì	Sì
• MRPD	No	No	No
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	No	No	No
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• SNMP	Sì	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì	Sì
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No
Equidistanza	No		
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì
Allarmi	Sì	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica			
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• LED di collegamento LINK TX/RX	Sì; 2 x LED verde		
• Collegamento a LINK di rete (verde)		Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter	Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter
Norme, omologazioni, certificati			
Classe del carico di rete	2	2	2
Security level		Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.1	Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.1

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7155-6AR00-0AN0** ET 200SP, IM155-6PN BASIC	**6ES7155-6AA01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST INCL. BA 2XRJ45	**6ES7155-6AU01-0BN0** ET 200SP, IM155-6PN ST
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Pos. di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C
Dimensioni			
Larghezza	35 mm	50 mm	50 mm
Altezza	117 mm	117 mm	117 mm
Profondità	74 mm	74 mm	74 mm
Pesi			
Peso, ca.	125 g	190 g; IM 155-6 PN BA con 2 x porte RJ45 e modulo server	147 g; senza BusAdapter

Numero di articolo	**6ES7155-6AU01-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/2 HF	**6ES7155-6AU30-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/3 HF	**6ES7155-6AU00-0DN0** ET 200SP, IM155-6PN HS	**6ES7155-6BA01-0CN0** ET 200SP, IM155-6DP HF INCL. CONN. DP
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-6 PN/2 HF con modulo server	IM 155-6 PN/3 HF con modulo server	IM 155-6 PN HS	IM 155-6DP HF con connettore PROFIBUS e modulo server
Numero di rapporti di comunicazione MtM / collegamenti max.	16	16		
Funzione del prodotto				
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Sostituzione di un modulo durante l'esercizio (Hot Swapping)	Sì; Multi Hot Swapping	Sì; Multi Hot Swapping	Sì; Multi Hot Swapping	Sì; Multi Hot Swapping
• Cambia utensile	Sì; Docking Station e Docking Unit	Sì; Docking Station e Docking Unit		
• Accoppiamento locale dati I/O	No	Sì		
- Numero di moduli di accoppiamento		16		
- Numero di sottomoduli di accoppiamento per modulo		4		
• Accoppiamento locale set di dati	No	No		
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	da STEP 7 V15.1	V15.1	Da STEP 7 V14	V15 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Progettabile tramite file GSD	Progettabile tramite file GSD	da V5.5 SP4	Da V5.5 SP4, solo fino a FW V3.1
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD				Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	- / V2.3	
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso				
Corrente assorbita (valore nominale)		175 mA; Con 24 V, 2 posti connettore 2 x BusAdapter RJ45, nessun modulo di periferia		
Potenza dissipata				
Potenza dissipata, tip.	2,4 W	4,9 W	1,7 W	1,5 W
Area di indirizzi				
Spazio d'indirizzamento per stazione				
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 440 byte; Dipendente dalla progettazione	1 440 byte; Dipendente dalla progettazione	968 byte; risp. per dati di ingresso e di uscita	244 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware				
Telaio di montaggio				
• Unità per telaio di montaggio, max.	64; + 16 moduli ET 200AL	64; + 16 moduli ET 200AL	30	32; + 16 moduli ET 200AL
Sottomoduli				
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	256	256	125	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7155-6AU01-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/2 HF	**6ES7155-6AU30-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/3 HF	**6ES7155-6AU00-0DN0** ET 200SP, IM155-6PN HS	**6ES7155-6BA01-0CN0** ET 200SP, IM155-6DP HF INCL. CONN. DP
Marcatura temporale				
Precisione	10 ms			
Interfacce				
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch)	1; 3 porte (switch)	1; 2 porte (switch)	
Numero di interfacce PROFIBUS				1
1ª interfaccia				
Fisica dell'interfaccia				
• Numero delle porte	2; Tramite BusAdapter	3; Tramite 2 connettori per BusAdapter	2	
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	
• RS 485				Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC	
• Corrente d'uscita dell'interfaccia, max.				90 mA
Protocolli				
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì	
• Slave PROFIBUS DP				Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; PROFINET MRP	Sì; PROFINET MRP	Sì; Come MRP o MRPD Client, max. 50 o 30 nodi/ partner nell'anello	
Fisica dell'interfaccia				
RJ 45 (Ethernet)				
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/ s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	
• 10 Mbit/s	No	No	No	
• 100 Mbit/s	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	
• Autonegotiation	Sì	Sì	Sì	
• Autocrossing	Sì	Sì	Sì	
RS 485				
• Velocità di trasmissione, max.				12 Mbit/s
Protocolli				
PROFINET IO-Device				
Servizi				
- Sincronismo di clock	Sì; Tempo di ciclo bus min. 250 µs	Sì; Tempo di ciclo bus min. 250 µs	Sì; Tempo di ciclo bus min. 125 µs	
- Comunicazione IE aperta	Sì	Sì	Sì	
- IRT	Sì; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms in più per IRT con "Elevata performance": 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs	Sì; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms in più per IRT con "Elevata performance": 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs	Sì; 125 µs, 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms in più per IRT con elevata perfor-mance: 250 µs ... 4 ms in un reticolo temporale di 125 µs	
- PROFIenergy	Sì	Sì	Sì	
- Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì	
- Shared Device	Sì	Sì	Sì	
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4	4	4	
Funzionamento ridondante				
• MRP	Sì	Sì	Sì	
• MRPD	No	No	Sì	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Sì; NAP S2	Sì; NAP S2	No	
• Configurazione PROFINET ridondante (R1)	No	No		
• H-Sync-Forwarding	Sì	Sì		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7155-6AU01-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/2 HF	**6ES7155-6AU30-0CN0** ET 200SP, IM155-6PN/3 HF	**6ES7155-6AU00-0DN0** ET 200SP, IM155-6PN HS	**6ES7155-6BA01-0CN0** ET 200SP, IM155-6DP HF INCL. CONN. DP
Comunicazione IE aperta				
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì	
• SNMP	Sì	Sì	Sì	
• LLDP	Sì	Sì	Sì	
PROFIBUS DP				
Servizi				
- Capacità SYNC				Sì
- Capacità FREEZE				Sì
- DPV0				Sì
- DPV1				Sì
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	Sì	Sì	No
Equidistanza	Sì	Sì	Sì	
Clock minimo	250 µs	250 µs	125 µs	
Clock massimo	4 ms	4 ms	4 ms	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs	250 µs	125 µs	
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi	Sì	Sì	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• LED di collegamento DP				Sì; LED DP verde
• Collegamento a LINK di rete (verde)	Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter	Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter	Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter	
Norme, omologazioni, certificati				
Classe del carico di rete	3	3	3	
Security level	Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.1	Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.1	Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.1	
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Pos.di montaggio orizzontale, min.	-30 °C; senza condensa	-30 °C; senza condensa	0 °C	-25 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.	-30 °C; senza condensa	-30 °C; senza condensa	0 °C	-25 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m		2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Meccanica/materiale				
Scarico di tiro	Sì; opz.	Sì; opz.		
Dimensioni				
Larghezza	50 mm	100 mm	50 mm	50 mm
Altezza	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm
Profondità	74 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Pesi				
Peso, ca.	120 g; senza BusAdapter	220 g; senza BusAdapter	147 g; senza BusAdapter	150 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia PROFINET IM155-6PN Basic con modulo server; due prese RJ45 integrate	**6ES7155-6AR00-0AN0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM155-6PN Standard con modulo server	
• con BusAdapter SIMATIC BA 2xRJ45 montato	**6ES7155-6AA01-0BN0**
• senza BusAdapter SIMATIC	**6ES7155-6AU01-0BN0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM155-6PN/2 High Feature IM a 2 porte con modulo server, senza BusAdapter SIMATIC	**6ES7155-6AU01-0CN0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM155-6PN/3 High Feature IM a 3 porte con modulo server, senza BusAdapter SIMATIC	**6ES7155-6AU30-0CN0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM155-6PN High Speed con modulo server, senza BusAdapter SIMATIC	**6ES7155-6AU00-0DN0**
Modulo d'interfaccia PROFIBUS IM155-6DP High Feature con modulo server, con connettore PROFIBUS con presa PG	**6ES7155-6BA01-0CN0**
Accessori	
Scarico di tiro per cavo PROFINET Scarico di tiro per modulo dì interfaccia PN High Feature (5 pezzi)	**6ES7193-6RA00-1AN0**
BusAdapter SIMATIC BA 2xRJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA 2xFC per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA 2xSCRJ per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo FO in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA SCRJ/RJ45 per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media-Converter FO in Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 50 m (POF, rame) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA SCRJ/FC per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media-Converter FO in Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 50 m (POF, rame) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA 2XLC per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con connessione per cavo FO in vetro LC; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 2 km	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA LC/RJ45 per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media-Converter FO-Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 2 km (vetro) o 50 m (rame)	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter SIMATIC BA LC/FC per modulo d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media-Converter FO-Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 2 km (vetro) o 50 m (rame)	**6ES7193-6AG40-0AA0**
Ampliamento di stazione con sistema di periferia ET 200AL in IP67	
BusAdapter ET 200SP BA-Send 1 x FC	**6ES7193-6AS00-0AA0**
BaseUnit BU-Send	**6ES7193-6BN00-0NE0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Ulteriori accessori	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
Manuali per il sistema di periferia decentrata ET 200SP	
SIMATIC ET 200SP Manual Collection: file PDF con i seguenti contenuti: • Informazioni base Manuale di sistema, informazioni sul prodotto, tabelle riepilogative, informazioni correttive o integrazioni di manuali • Informazioni specifiche di apparecchiatura Manuali del prodotto relativi a moduli d'interfaccia, PLC, OC e moduli di periferia incl. fail-safe nonché avviatori motore • Informazioni intersettoriali Manuali di guida alle funzioni La Manual Collection è scaricabile come file PDF da Internet: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/84133942	

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	
Parti di ricambio	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Termina una stazione ET 200SP; è compreso nella dotazione di fornitura dei moduli d'interfaccia	
Connettore di alimentazione per stazioni di testa ET 200SP (modulo d'interfaccia, CPU e Open Controller)	
per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V, variante push-in; compreso nella dotazione di fornitura della stazione di testa	
con morsetti push-in (10 pezzi)	**6ES7193-4JB00-0AA0**
con morsetti a vite (10 pezzi)	**6ES7193-4JB50-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli d'interfaccia per il collegamento dei moduli di periferia a un controllore sovraordinato con PROFINET o PROFIBUS
- Modulo server compreso nella dotazione di fornitura
- Ampliamento della stazione con sistema di periferia IP67 ET 200AL tramite ET-Connection a BU-Send / BA-Send
- Connessione di bus PROFINET
  - 2 porte per struttura lineare
  - Connessione PN a scelta tramite BusAdapter (ST, HF), due prese RJ45 (BA) integrate
- Connessione di bus PROFIBUS
  - Presa Sub-D a 9 poli
  - Connettore PROFIBUS compreso nella dotazione di fornitura
  - Hot Swapping (sostituzione dei moduli in esercizio)
  - Avvio e funzionamento con posti vuoti
  - Riparametrizzazione dinamica in RUN
  - Controllo di configurazione (Ampliamenti futuri)
  - Connettore di alimentazione DC 24 V inseribile
  - Targhetta identificativa leggibile elettronicamente (dati I&M)

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1155-6AA01-7BN0**	**6AG1155-6AU00-2CN0**	**6AG1155-6AU01-7BN0**	**6AG1155-6BA00-7CN0**
Based on	**6ES7155-6AA01-0BN0**	**6ES7155-6AU00-0CN0**	**6ES7155-6AU01-0BN0**	**6ES7155-6BA00-0CN0**
	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST / BA	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST	SIPLUS ET 200SP IM155-6DP HF
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1155-6AA01-7BN0** **6ES7155-6AA01-0BN0** SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST / BA	**6AG1155-6AU00-2CN0** **6ES7155-6AU00-0CN0** SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	**6AG1155-6AU01-7BN0** **6ES7155-6AU01-0BN0** SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST	**6AG1155-6BA00-7CN0** **6ES7155-6BA00-0CN0** SIPLUS ET 200SP IM155-6DP HF
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS PROFINET Modulo d'interfaccia IM155-6PN Standard	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
• IM 155-6PN ST, con modulo server e BusAdapter BA 2xRJ45 montato, inoltre con un maggiore tempo di tamponamento per mancanza tensione di rete	**6AG1155-6AA01-7BN0**
SIPLUS Modulo d'interfaccia High Feature	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
• IM 155-6DP HF, con modulo server, con Multi Hot Swap, incl. connettore PROFIBUS	**6AG1155-6BA00-7CN0**
• IM 155-6PN HF, con modulo server, senza BusAdapter	**6AG1155-6AU00-2CN0**
• IM 155-6PN HF, con modulo server, senza BusAdapter, inoltre con un maggiore tempo di tamponamento per mancanza tensione di rete	**6AG1155-6AU01-7BN0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Modulo d'interfaccia IM 155-6, pagina 9/14

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ingressi digitali (DI) a 4, 8 e 16 canali
- Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo, sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.

Per soddisfare diverse esigenze i moduli di ingressi digitali offrono:

- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed nonché DI fail-safe (vedi "Moduli di periferia fail-safe")
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale addizionali
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di sensori secondo IEC 61131 tipo 1, 2 o 3 (a seconda del modulo) per tensioni nominali fino a DC 24 V o AC 230 V
- Varianti PNP (Sink Input, lettura su P) e NPN (Source Input, lettura su M)
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore (ad es. rottura conduttore/cortocircuito)
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento MSI (lettura contemporanea di dati d'ingresso da fino a tre altri controllori)
  - Modo di funzionamento Conteggio (contatore multicanale per generatori di impulsi con ampiezza di conteggio di 32 bit e frequenza di conteggio fino a 10 kHz)
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte acquisizione equidistante di valori digitali in un ciclo PN per l'aumento della risoluzione temporale in caso di cicli di CPU lenti)
  - Tempo di ritardo sull'ingresso parametrizzabile
  - Funzionamento con sincronismo di clock (lettura equidistante contemporanea di tutti i canali d'ingresso)
  - Interrupt di processo
  - Prolungamento impulso
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Diagnostica per rottura conduttore e cortocircuito (per canale o per modulo)
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del segnale d'ingresso nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhette identificative di riferimento
  - Targhette identificative a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto per schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli DI è offerto dal TIA Selection Tool.

Panoramica dei moduli di ingressi digitali

Ingressi digitali	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
DI 16 x DC 24 V ST	1	6ES7131-6BH01-0BA0	CC00	A0
DI 16 x DC 24 V ST	10	6ES7131-6BH01-2BA0	CC00	A0
DI 8 x DC 24 V BA	1	6ES7131-6BF01-0AA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V BA	10	6ES7131-6BF01-2AA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V SRC BA	1	6ES7131-6BF61-0AA0	CC02	A0
DI 8 x DC 24 V ST	1	6ES7131-6BF01-0BA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V ST	10	6ES7131-6BF01-2BA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V HF	1	6ES7131-6BF00-0CA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V HF	10	6ES7131-6BF00-2CA0	CC01	A0
DI 8 x NAMUR HF	1	6ES7131-6TF00-0CA0	CC01	A0
DI 8 x DC 24 V HS con tre modi di funzionamento: • DI veloce con sincronismo di clock • 4 contatori di impulsi a 32 bit, 10 kHz • Oversampling	1	6ES7131-6BF00-0DA0	CC01	A0
DI 4 x AC 120 ... 230 V ST	1	6ES7131-6FD01-0BB1	CC41	B1
DI 8 x AC 24 V ... UC 48 V	1	6ES7131-6CF00-0AU0	CC20	U0

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica delle BaseUnit

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0DA0	CC00 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2DA0	CC00 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DA0	CC00 ... CC05	--
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DA0	CC00 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BA0	CC00 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BA0	CC00 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BA0	CC00 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BA0	CC00 ... CC05	--
BU tipo B1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • 2 x 2 (1L, 2L, 1N, 2N) modulo per alimentazione diretta • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BB1	CC41	--
BU tipo B1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • 2 x 2 (1L, 2L, 1N, 2N) modulo per alimentazione diretta • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BB1	CC41	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DU0	CC00	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DU0	CC00	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BU0	CC00	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BU0	CC00	--

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli distributori di potenziale

Modulo distributore di potenziale	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo
PotDis-BU Tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP2	CC00, CC63
PotDis-BU Tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP2	CC00, CC63
PotDis-TB Tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP0	CC10 ... CC13
PotDis-TB Tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP1	CC10, CC12
PotDis-TB Tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP2	CC10, CC13
PotDis-TB Tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	1	6ES7193-6TP00-0TN0	CC10

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7131-6BF01-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC BASIC, UI 1	**6ES7131-6BF61-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC SRC BA	**6ES7131-6BF01-0BA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC ST, UI 1	**6ES7131-6BH01-0BA0** ET 200SP, DI 16X 24V DC ST, UI 1
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	DI 8x24VDC BA, UI 1	DI 8x24 VDC SRC BA	DI 8x24 VDC ST	DI 16x24VDC ST
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14	V14	V14	V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	da V5.5 SP3	V5.5 SP3
• PCS 7 progettabile/integrato da versione			V8.1 SP1	V8.1 SP1
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo				
• DI	Sì	Sì	Sì	Sì
• Contatore	No	No	No	No
• Oversampling	No	No	No	No
• MSI	No	No	No	No
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-6BF01-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC BASIC, UI 1	**6ES7131-6BF61-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC SRC BA	**6ES7131-6BF01-0BA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC ST, UI 1	**6ES7131-6BH01-0BA0** ET 200SP, DI 16X 24V DC ST, UI 1
Alimentazione del trasduttore				
Numero di uscite	8		8	
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo	No	Sì; per modulo	
Alimentazione dei trasduttori a 24 V				
• 24 V	Sì		Sì	No
• Protezione da cortocircuito	Sì		Sì	
• Corrente d'uscita, max.			700 mA	
• Corrente di uscita per canale, max.	700 mA		700 mA	
• Corrente di uscita per modulo, max.	700 mA		700 mA	
Ingressi digitali				
Numero di ingressi	8	8	8	16
ingressi digitali parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Lettura su m/p	Lettura su P	Lettura su m	Lettura su P	Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	Sì		
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	Sì			
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì		Sì	Sì
Tensione d'ingresso				
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	30 V ... -5 V (potenziale di riferimento è L+)	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	-11 V ... -30 V (potenziale di riferimento è L+)	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso				
• per segnale "1", tip.	6,8 mA	6 mA	2,5 mA	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)				
per ingressi standard				
- parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (rispettivamente + ritardo dipendente dalla lunghezza del cavo da 30 a 500 µs)	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (rispettivamente + ritardo dipendente dalla lunghezza del cavo da 30 a 500 µs)	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (rispettivamente + ritardo dipendente dalla lunghezza del cavo da 30 a 500 µs)	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (rispettivamente + ritardo dipendente dalla lunghezza del cavo da 30 a 500 µs)
Trasduttori				
Trasduttori collegabili				
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	2 mA	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori	No	No	Sì; Per modulo, circuitazione opzionale per evitare una diagnostica di rottura conduttore in caso di contatti trasduttore semplici: da 25 kOhm a 45 kOhm	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-6BF01-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC BASIC, UI 1	**6ES7131-6BF61-0AA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC SRC BA	**6ES7131-6BF01-0BA0** ET 200SP, DI 8X 24V DC ST, UI 1	**6ES7131-6BH01-0BA0** ET 200SP, DI 16X 24V DC ST, UI 1
Segnalazioni di diagnostica (seguito)				
• Rottura conduttore	No	No	Sì; per modulo	Sì; Per modulo, circuitazione opzionale per evitare una diagnostica di rottura conduttore in caso di contatti trasduttore semplici: da 25 kOhm a 45 kOhm
• Cortocircuito	No	No	Sì; per modulo	No
• Errore cumulativo	Sì			Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
per funzioni di sicurezza		No		
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni				
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi				
Peso, ca.	28 g	28 g	28 g	28 g

Numero di articolo	**6ES7131-6BF00-0CA0** ET 200SP, DI 8x24VDC HF, conf. 1	**6ES7131-6BF00-0DA0** ET 200SP, DI 8X24VDC HIGH SPEED	**6ES7131-6TF00-0CA0** ET 200SP, DI 8XNAMUR HF	**6ES7131-6FD01-0BB1** ET 200SP, DI 4X 120..230V AC ST	**6ES7131-6CF00-0AU0** ET 200SP, DI 8x 24VAC..48VUC BA, UI 1
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	DI 8x24 VDC HF	DI 8x24 VDC HS	DI 8 x NAMUR HF	DI 4x120 ... 230 V AC ST	DI 8x24VAC/48VUC BA
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 / -	V13 SP1	V13 / V13	V14	V15
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3	V5.6
• PCS 7 progettabile/integrato da versione	V8.1 SP1				
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-6BF00-0CA0** ET 200SP, DI 8x24VDC HF, conf. 1	**6ES7131-6BF00-0DA0** ET 200SP, DI 8X24VDC HIGH SPEED	**6ES7131-6TF00-0CA0** ET 200SP, DI 8XNAMUR HF	**6ES7131-6FD01-0BB1** ET 200SP, DI 4X 120..230V AC ST	**6ES7131-6CF00-0AU0** ET 200SP, DI 8x 24VAC..48VUC BA, UI 1
Modo operativo					
• DI	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Contatore	No	Sì	No	No	No
• Oversampling	No	Sì	No	No	No
• MSI	Sì	No	No	No	No
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V		48 V
Valore nominale (AC)				230 V	48 V; 24 V / 48 V; 50 Hz / 60 Hz
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Alimentazione del trasduttore					
Numero di uscite	8		8	4	8
Protezione da cortocircuito	Sì		Sì	No; con impiego del tipo di BU (BaseUnit) B1 va previsto un fusibile con corrente di intervento di 10 A	Sì; Per ogni modulo, fusibile 5 x 20 mm, 2 A / 250 V, rapido, sostituibile
Corrente d'uscita					
• fino a 60 °C, max.				10 A	1 A
Alimentazione dei trasduttori a 24 V					
• 24 V	Sì	Sì	No		No
• Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica	Sì; per modulo, elettronica	No		
• Corrente d'uscita, max.		700 mA			
• Corrente di uscita per canale, max.	700 mA				
• Corrente di uscita per modulo, max.	700 mA				
Ingressi digitali					
Numero di ingressi	8	8	8; NAMUR	4	8
ingressi digitali parametrizzabili	Sì		Sì		
Lettura su m/p	Lettura su P	Lettura su P			Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1					Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2					No
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì			Sì	No
Prolungamento dell'impulso	Sì; Durata impulso a part. da 4 µs	Sì	Sì; 0,5 s, 1 s, 2 s		No
• Lunghezza	2 s; 50 ms, 100 ms, 200 ms, 500 ms, 1 s, 2 s	2 s; 50 ms, 100 ms, 200 ms, 500 ms, 1 s, 2 s			
Valutazione del fronte	Sì; fronte di salita. fronte di discesa, cambio fronte		Sì; fronte di salita. fronte di discesa, cambio fronte		
Fluttuazione del cambio di segnale			Sì; 2 ... 32 cambi di segnale		
Finestra di monitoraggio della fluttuazione			Sì; 0,5 s, 1 s ... 100 s in incrementi di 1 s		
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili					
• Avvio/arresto gate		Sì			
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile		Sì			
• Contatore		Sì			
• Ingresso digitale con Oversampling		Sì			
Tensione d'ingresso					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	8,2 V		
• Valore nominale (AC)				230 V	
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V		AC 0 V ... AC 40 V	AC/DC < 10 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V		AC 74 V ... AC 264 V	AC > 14 V, DC > 34 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-6BF00-0CA0** ET 200SP, DI 8x24VDC HF, conf. 1	**6ES7131-6BF00-0DA0** ET 200SP, DI 8X24VDC HIGH SPEED	**6ES7131-6TF00-0CA0** ET 200SP, DI 8XNAMUR HF	**6ES7131-6FD01-0BB1** ET 200SP, DI 4X 120..230V AC ST	**6ES7131-6CF00-0AU0** ET 200SP, DI 8x 24VAC..48VUC BA, UI 1
Corrente d'ingresso					
• per segnale "1", tip.	2,5 mA	6 mA		10,8 mA	3,5 mA
per contatto collegato con 10 k					
- per segnale "0"			0,35 ... 1,2 mA		
- per segnale "1"			2,1 ... 7 mA		
per contatto non collegato					
- per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)			0,5 mA		
- per segnale "1"			tip. 8 mA		
per trasduttori NAMUR					
- per segnale "0"			0,35 ... 1,2 mA		
- per segnale "1"			2,1 ... 7 mA		
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)					
• Tempo di commutazione tollerato per i contatti in scambio			300 ms		
per ingressi standard					
- parametrizzabile	Sì; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (rispettivamente + ritardo dipendente dalla lunghezza del cavo da 30 a 500 µs)	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms	No	No	No
per ingressi di allarme					
- parametrizzabile		Sì			
Per funzioni tecnologiche:					
- parametrizzabile		Sì			
Trasduttori					
Trasduttori collegabili					
• Trasduttore / contatto in scambio NAMUR secondo EN 60947			Sì		
• Contatto singolo / contatto in scambio non collegato			Sì		
• Contatto singolo / contatto in scambio collegato con 10 kOhm			Sì		
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì		Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA			
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	Sì	No	No	No
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	420 µs				
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	500 µs	125 µs			
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì		Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì; per canale	Sì	Sì; per canale	No	Sì
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile, canali 0 ... 7	Sì	Sì; parametrizzabile, canali 0 ... 7	No	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-6BF00-0CA0** ET 200SP, DI 8x24VDC HF, conf. 1	**6ES7131-6BF00-0DA0** ET 200SP, DI 8X24VDC HIGH SPEED	**6ES7131-6TF00-0CA0** ET 200SP, DI 8XNAMUR HF	**6ES7131-6FD01-0BB1** ET 200SP, DI 4X 120..230V AC ST	**6ES7131-6CF00-0AU0** ET 200SP, DI 8x 24VAC..48VUC BA, UI 1
Segnalazioni di diagnostica					
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì		Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	No	Sì
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì		
• Sorveglianza dell'alimentazione dei trasduttori	Sì; per canale	Sì; per modulo	No		Sì
• Rottura conduttore	Sì; Per canale, circuitazione opzionale per evitare una diagnostica di rottura conduttore in caso di contatti trasduttore semplici: da 25 kOhm a 45 kOhm	No	Sì; per canale	No	
• Cortocircuito	Sì; per canale	Sì; per modulo	Sì; per canale	No	
• Errore cumulativo					Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	No	Sì; LED rosso	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No	No
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C		-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C		60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C		-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C		50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m		2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione				Su richiesta: Temperature ambiente inferiori a 0 °C (senza condensa) e/o altitudini di installazione superiori a 2 000 m	
Dimensioni					
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi					
Peso, ca.	28 g	28 g	32 g	36 g	40 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi digitali	
Forme di fornitura: Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.	
Si ordina sempre il numero di moduli necessari. Scegliendo il numero di articolo si stabilisce anche il tipo di confezione. Le confezioni da 10 pezzi sono quindi ordinabili solo in multipli interi di 10.	
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VDC Basic, BU tipo A0, codice colore CC01	
• UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BF01-0AA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7131-6BF01-2AA0**
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VDC Source Input, Basic, BU tipo A0, codice colore CC02; UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BF61-0AA0**
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VDC Standard, BU tipo A0, codice colore CC01	
• UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BF01-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7131-6BF01-2BA0**
Modulo di ingressi digitali DI 16x24VDC Standard, BU tipo A0, codice colore CC00	
• UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BH01-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7131-6BH01-2BA0**
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VDC High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01, diagnostica per canale, funzionamento con sincronismo di clock, shared input (MSI); UI: 1 pezzo	
• UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BF00-0CA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7131-6BF00-2CA0**
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VDC High Speed, BU tipo A0, codice colore CC01, 3 modi di funzionamento (DI veloce con sincronismo di clock, 4 contatori di impulsi a 32 bit, 10 kHz; Oversampling); UI: 1 pezzo	**6ES7131-6BF00-0DA0**
Modulo di ingressi digitali DI 8xNAMUR High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01; UI: 1 pezzo	**6ES7131-6TF00-0CA0**
Modulo di ingressi digitali DI 4x120VAC-230VAC Standard, BU tipo B1, codice colore CC41; UI: 1 pezzo	**6ES7131-6FD01-0BB1**
Modulo di ingressi digitali DI 8x24VAC-48VUC Basic, BU tipo U0, codice colore CC20, diagnostica di modulo, UI: 1 pezzo	**6ES7131-6CF00-0AU0**

	N. di articolo
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BU20-P12+A0+4B	
BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BB1**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BB1**
BU20-P16+A0+2D	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DU0**
BU20-P16+A0+2B	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BU0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli distributori di potenziale	
PotDis-BU	
PotDis-BU, tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP1**
PotDis-BU, tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP1**
PotDis-BU, tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP2**
PotDis-BU, tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP2**
PotDis-TB	
PotDis-TB, tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP0**
PotDis-TB, tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP1**
PotDis-TB, tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP2**
PotDis-TB, tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	**6ES7193-6TP00-0TN0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi 5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
Targhette identificative a colori per BaseUnit larghe 15 mm	
Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP00-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP01-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP01-4MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP02-2MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP02-4MA0**
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore rosso (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 50 pezzi	**6ES7193-6CP73-4AA0**
Targhette identificative a colori per BaseUnit larghe 20 mm	
Codice colore CC41, per 16 morsetti di processo; BU tipo B1, colore grigio (morsetti 1 ... 4), colore rosso (morsetti 5 ... 8); colore blu (morsetti 9 .... 12); 10 pezzi	**6ES7193-6CP41-2MB0**
Targhette identificative a colori per PotDis-BU	
Codice colore CC62, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P1, colore rosso (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP62-2MA0**
Codice colore CC63, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P2, colore blu (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP63-2MA0**
Targhette identificative a colori per PotDis-TB	
Codice colore CC10, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore grigio (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP10-2MT0**
Codice colore CC11, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore giallo-verde (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP11-2MT0**
Codice colore CC12, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P1 e BR, colore rosso (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP12-2MT0**
Codice colore CC13, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P2 e BR, colore blu (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP13-2MT0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di uscite digitali (DQ) a 4, 8 e 16 canali
- Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo, sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.

Per soddisfare diverse esigenze i moduli di uscite digitali offrono:

- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed nonché DQ fail-safe (vedi "Moduli di periferia fail-safe")
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di attuatori con tensioni nominali di carico fino a DC 120 V o AC 230 V e correnti di carico fino a 5 A (a seconda del modulo)
- Moduli a relè
  - Contatti NO o CO
  - Per tensioni di carico o di segnale (morsetti d'interfaccia a relè)
  - Con comando manuale (come unità di simulazione per ingressi e uscite, funzionamento a impulsi per messa in servizio o funzionamento di emergenza in caso di guasto del controllore)
- Varianti PNP (Source Output, commutazione su P) e NPN (Sink Output, commutazione su M)
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento MSO (lettura contemporanea di dati di uscita da fino a tre altri controllori)
  - Modo di funzionamento Modulazione di larghezza di impulso (valore emesso come rapporto impulso-pausa tra 0,0 % e 100,0 % per il comando della corrente di uscita)
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte emissione equidistante di valori digitali in un ciclo PN per il comando con precisione temporale di una uscita o di una sequenza di valori di uscita)
  - Funzionamento con sincronismo di clock (emissione equidistante contemporanea di tutti i canali di uscita)
  - Emissione del valore sostitutivo in caso di interruzioni della comunicazione (0, 1 o ultimo valore)
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Comando di valvola (il segnale di uscita commuta automaticamente in una emissione PWM con risparmio di corrente dopo un tempo di eccitazione impostabile)
  - Diagnostica per rottura conduttore e cortocircuito (per canale o per modulo)
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del segnale di uscita nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhette identificative di riferimento
  - Targhette identificative a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto per schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli DQ è offerto dal TIA Selection Tool.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli di uscite digitali

Uscite digitali	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
DQ 16 x DC 24 V/0,5 A BA	1	6ES7132-6BH00-0AA0	CC00	A0
DQ 16 x DC 24 V/0,5 A BA	10	6ES7132-6BH00-2AA0	CC00	A0
DQ 16 x DC 24 V/0,5 A ST	1	6ES7132-6BH01-0BA0	CC00	A0
DQ 16 x DC 24 V/0,5 A ST	10	6ES7132-6BH01-2BA0	CC00	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A SNK BA	1	6ES7132-6BF61-0AA0	CC01	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A BA	1	6ES7132-6BF01-0AA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A BA	10	6ES7132-6BF01-2AA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A ST	1	6ES7132-6BF01-0BA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A ST	10	6ES7132-6BF01-2BA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A HF	1	6ES7132-6BF00-0CA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A HF	10	6ES7132-6BF00-2CA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A ST	1	6ES7132-6BD20-0BA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A ST	10	6ES7132-6BD20-2BA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A HF	1	6ES7132-6BD20-0CA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A HS con tre modi di funzionamento: • DQ veloce in sincronismo di clock con comando valvola • Modulazione di larghezza di impulso • Oversampling	1	6ES7132-6BD20-0DA0	CC02	A0
DQ 4 x AC 24 ... 230 V/2 A ST	1	6ES7132-6FD00-0BB1	CC41	B0, B1
DQ 4 x AC 24 ... 230 V/2 A ST	10	6ES7132-6FD00-2BB1	CC41	B0, B1
DQ 4 x AC 24...230 V/2 A HF con due modi di funzionamento • DQ • PC: controllo potenza con controllo a taglio di fase, semionda o onda piena	1	6ES7132-6FD00-0CU0	CC20	U0
RQ 4 x UC 24 V/2 A CO ST	1	6ES7132-6GD51-0BA0	--	A0
RQ 4 x DC 120 V-AC 230 V/5 A NO ST	1	6ES7132-6HD01-0BB1	--	B0, B1
RQ 4 x DC 120 V-AC 230 V/5 A NO ST	10	6ES7132-6HD01-2BB1	--	B0, B1
RQ MA 4 x 120 V DC...230 V AC/5A NO ST	1	6ES7132-6MD00-0BB1	--	B0, B1

Panoramica delle BaseUnit

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo B0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • con 4 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BB0	CC41	CC81 ... CC83
BU tipo B0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • con 4 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-0BB0	CC41	CC81 ... CC83
BU tipo B1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • 2 x 2 (1L, 2L, 1N, 2N) modulo per alimentazione diretta • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BB1	CC41	--
BU tipo B1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • 2 x 2 (1L, 2L, 1N, 2N) modulo per alimentazione diretta • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BB1	CC41	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BU0	CC20	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BU0	CC20	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DU0	CC20	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DU0	CC20	--

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli distributori di potenziale

Modulo distributore di potenziale	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo
PotDis-BU Tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP2	CC00, CC63
PotDis-BU Tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP2	CC00, CC63
PotDis-TB Tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP0	CC10 ... CC13
PotDis-TB Tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP1	CC10, CC12
PotDis-TB Tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP2	CC10, CC13
PotDis-TB Tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	1	6ES7193-6TP00-0TN0	CC10

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7132-6BH00-0AA0** ET 200SP, DQ 16X24VDC/0,5A BA, UI 1	**6ES7132-6BH01-0BA0** ET 200SP, DQ 16X 24V DC/0,5A ST, UI 1	**6ES7132-6BF61-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24VDC/0,5A SINK BA, UI 1	**6ES7132-6BF01-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A BASIC, UI 1	**6ES7132-6BF01-0BA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A ST, UI 1
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	DQ 16x24VDC/0,5A BA, UI 1	DQ 16x24VDC/0,5A ST, UI 1	DQ 8 x DC 24 V/0,5 A SNK BA	DQ 8x24VDC/0,5A BA, UI 1	DQ 8x24VDC/0,5A ST
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14	V14	V14	V14	V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da STEP 7 V5.5	V5.5 SP3	V5.5 SP3	V5.5 SP3	da V5.5 SP3
• PCS 7 progettabile/integrato da versione		V8.1 SP1			V8.1 SP1
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo					
• DQ	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No	No	No	No	No
• PWM	No	No	No	No	No
• Oversampling	No	No	No	No	No
• MSO	No	No	No	No	No
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì		Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6BH00-0AA0** ET 200SP, DQ 16X24VDC/0,5A BA, UI 1	**6ES7132-6BH01-0BA0** ET 200SP, DQ 16X 24V DC/0,5A ST, UI 1	**6ES7132-6BF61-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24VDC/0,5A SINK BA, UI 1	**6ES7132-6BF01-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A BASIC, UI 1	**6ES7132-6BF01-0BA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A ST, UI 1
Uscite digitali					
Tipo di uscita digitale	Source Output (PNP, commutazione su P)	Source Output (PNP, commutazione su P)	Sink Output (NPN, commutazione su M)	Source Output (PNP, commutazione su P)	Source Output (PNP, commutazione su P)
Numero di uscite	16	16	8	8	8
Chiusura su M	No	No	Sì		
Chiusura su P	Sì	Sì		Sì	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì; per canale, elettronica	Sì
Rilevamento rottura conduttore	No	Sì			
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	Tip. L+ (-53 V)	tip. L+ (-50 V)	tip. 47 V	tip. L+ (-50 V)	tip. L+ (-50 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico ohmico, max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	5 W	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico					
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω	48 Ω	48 Ω	48 Ω
• Limite superiore	100 kΩ	12 kΩ	3 400 Ω	100 kΩ	12 kΩ
Tensione d'uscita					
• per segnale "1", min.					L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	30 µA	0,1 mA	5 µA	10 µA	0,1 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico					
• da "0" a "1", tip.	80 µs; con carico nominale	50 µs			
• da "0" a "1", max.	150 µs; con carico nominale		300 µs	100 µs; con carico nominale	50 µs; con carico nominale
• da "1" a "0", tip.	100 µs; con carico nominale	100 µs			
• da "1" a "0", max.	200 µs; con carico nominale		600 µs	150 µs; con carico nominale	100 µs; con carico nominale
Collegamento in parallelo di due uscite					
• per aumento di potenza	No	No	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Frequenza di commutazione					
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz	2 Hz	0,5 Hz	2 Hz	2 Hz
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite					
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A	8 A	4 A	4 A	4 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 30 °C, max.		8 A		4 A	4 A
- fino a 40 °C, max.		8 A		4 A	4 A
- fino a 50 °C, max.		6 A		4 A	4 A
- fino a 60 °C, max.	8 A	4 A	4 A	4 A	4 A
Posizione di montaggio verticale					
- fino a 30 °C, max.		8 A		4 A	4 A
- fino a 40 °C, max.		6 A		4 A	4 A
- fino a 50 °C, max.	8 A	4 A	4 A	4 A	4 A
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6BH00-0AA0** ET 200SP, DQ 16X24VDC/0,5A BA, UI 1	**6ES7132-6BH01-0BA0** ET 200SP, DQ 16X 24V DC/0,5A ST, UI 1	**6ES7132-6BF61-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24VDC/0,5A SINK BA, UI 1	**6ES7132-6BF01-0AA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A BASIC, UI 1	**6ES7132-6BF01-0BA0** ET 200SP, DQ 8X 24V DC/0,5A ST, UI 1
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	No	Sì; per modulo	No	No	Sì; per modulo
• Cortocircuito	No		No	No	
• Cortocircuito verso M		Sì; per modulo			Sì; per modulo
• Cortocircuito verso L+		Sì; per modulo			Sì; per modulo
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No	No	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No	No
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard		Sì; Da FS01		Sì; Da FS01	Sì; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza					
• Performance Level secondo ISO 13849-1		PL d		PL d	PL d
• SIL secondo IEC 61508		SIL 2		SIL 2	SIL 2
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni					
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi					
Peso, ca.	30 g	30 g	30 g	30 g	30 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6BF00-0CA0** ET 200SP, DQ 8x24VDC/0,5A HF, conf. 1	**6ES7132-6BD20-0BA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A ST	**6ES7132-6BD20-0CA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HF	**6ES7132-6BD20-0DA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HIGH SPEED, UI 1	**6ES7132-6FD00-0BB1** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A ST
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	DQ 8x24 VDC/0,5 A HF	DQ 4x24 VDC/2 A ST	ET 200SP, DQ 4 x DC 24 V/2 A HF, UI 1	DQ 4x24 VDC/2 A HS	DQ 4 x 24 ... 230 V AC/ 2 A ST
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 / -	V11 SP2 / V13	V13 SP1 / -	da STEP 7 V15.1	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 / -	Tramite GSD da V5.6 HF4	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 progettabile/integrato da versione	V8.1 SP1	V8.1 SP1			
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.33	GSDML V2.3
Modo operativo					
• DQ	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	No	No	No	Sì; Comando di elettro-valvola	No
• PWM	No	No	No	Sì	No
• Comando a camme (commutazione su valori di confronto)				Sì; Tramite MtM (Module to Module Communication)	
• Oversampling	No	No	No	Sì	No
• MSO	Sì	No	Sì	No	No
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	
Valore nominale (AC)					230 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì	
Uscite digitali					
Tipo di uscita digitale	Source Output (PNP, commutazione su P)	Source Output (PNP, commutazione su P)		Source Output (PNP, commutazione su P)	triac con rilevazione del passaggio per lo zero
Numero di uscite	8	4	4	4	4
Chiusura su M	No	No	No	No	No
Chiusura su P	Sì	Sì	Sì	Sì; uscita push-pull	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì	No; Con impiego del tipo di BU (BaseUnit) B1 va previsto un fusibile per correnti deboli da 10 A, rapido
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. L+ (-50 V)	tip. L+ (-50 V)	L+ -(37 ... 41 V)	M (-1 V)	
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì; corrente assorbita minima 7 mA	No	Sì
Grandezza dell'avviatore motore secondo NEMA, max.					5
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili					
• Commutazione su valori di confronto				Sì	
- Numero di tracce di camma, max.				4	
• Uscita digitale liberamente utilizzabile				Sì	
• Uscita PWM				Sì	
- Numero, max.				4	
• Uscita digitale con Oversampling				Sì	
- Numero, max.				4	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6BF00-0CA0** ET 200SP, DQ 8x24VDC/0,5A HF, conf. 1	**6ES7132-6BD20-0BA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A ST	**6ES7132-6BD20-0CA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HF	**6ES7132-6BD20-0DA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HIGH SPEED, UI 1	**6ES7132-6FD00-0BB1** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A ST
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico ohmico, max.	0,5 A	2 A	2 A	2 A	2 A
• con carico lampade, max.	5 W	10 W	10 W	10 W	100 W
Campo della resistenza di carico					
• Limite inferiore	48 Ω	12 Ω	12 Ω	12 Ω	
• Limite superiore	12 kΩ	3 400 Ω	3 400 Ω	3 400 Ω	
Tensione d'uscita					
• per segnale "1", min.					20,4 V
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	2 A	2 A	2 A	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	460 µA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico					
• da "0" a "1", tip.	50 µs	50 µs	50 µs		
• da "0" a "1", max.		50 µs		1 µs	10 ms
• da "1" a "0", tip.	100 µs	100 µs	100 µs		
• da "1" a "0", max.		100 µs		1 µs	10 ms
Collegamento in parallelo di due uscite					
• per combinazioni logiche					No
• per aumento di potenza	No	No	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì			Sì
Frequenza di commutazione					
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz	5 kHz	10 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz	2 Hz	2 Hz	5 kHz	0,5 Hz; Frequenze maggiori possibili, vedi Manuale del prodotto / informazioni sul prodotto
• con carico lampade, max.	10 Hz	10 Hz	10 Hz	5 kHz	1 Hz
Corrente totale delle uscite					
• Corrente per ogni canale, max.	0,5 A	2 A	2 A	2 A	2 A
• Corrente per ogni modulo, max.	4 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)					
Posizione di montaggio orizzontale					
- fino a 30 °C, max.		8 A		8 A; DQ-Mode	
- fino a 40 °C, max.		8 A	8 A	6,9 A; DQ-Mode	8 A
- fino a 50 °C, max.		6 A	6 A	4,7 A; DQ-Mode	6 A
- fino a 60 °C, max.	4 A	4 A	4 A	2,5 A; DQ-Mode	4 A
Posizione di montaggio verticale					
- fino a 30 °C, max.		8 A	8 A	7,2 A; DQ-Mode	8 A
- fino a 40 °C, max.		6 A	6 A	5,6 A; DQ-Mode	6 A
- fino a 50 °C, max.	4 A	4 A	4 A	4 A; DQ-Mode	4 A
- fino a 60 °C, max.		4 A			
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	50 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	600 m	600 m	50 m	600 m
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì	No	Sì	Sì; solo modo di funzionamento DQ e OVS	No
Tempo di elaborazione e di attivazione (TWE), min.	48 µs			40 µs	
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	500 µs		500 µs	125 µs	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6BF00-0CA0** ET 200SP, DQ 8x24VDC/0,5A HF, conf. 1	**6ES7132-6BD20-0BA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A ST	**6ES7132-6BD20-0CA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HF	**6ES7132-6BD20-0DA0** ET 200SP, DQ 4X24VDC/2A HIGH SPEED, UI 1	**6ES7132-6FD00-0BB1** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A ST
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì		No
Funzione di diagnostica				Sì	
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	No
Segnalazioni di diagnostica					
• Informazione diagnostica leggibile				Sì	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì	No
• Rottura conduttore	Sì; per canale	Sì; per modulo	Sì; per canale	No	No
• Cortocircuito	Sì; per canale	Sì; per modulo	Sì; per canale	Sì; per modulo	No
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	No	Sì; LED rosso	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No	No
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS02	Sì; Da FS03	Sì; Da FS02	No	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza					
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d		
• SIL secondo IEC 61508	SIL 2	SIL 2	SIL 2		
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	60 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni					
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	20 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi					
Peso, ca.	30 g	30 g	30 g	31 g	50 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6FD00-0CU0** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A HF, UI 1	**6ES7132-6GD51-0BA0** ET 200SP, RQ CO 4X 24V DC/2A ST, UI 1	**6ES7132-6HD01-0BB1** ET 200SP, RQ NO 4X 120VDC.230VAC/ 5A,UI 1	**6ES7132-6MD00-0BB1** ET 200SP, RQ NO-MA 4X120VDC..230VAC/5A ST
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	DQ 4x24 ... 230 VAC/2 A HF, UI 1	RQ CO 4 x DC 24 V/2 A ST	RQ 4x120 VDC ... 230 VAC/ 5 A NO ST	RQ 4x120 VDC ... 230 VAC/ 5 A NO MA ST
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14	V14	V14	V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da STEP 7 V5.5	V5.5 SP3	V5.5 SP3	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 progettabile/integrato da versione			V8.1 SP1	
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo				
• DQ	Sì	Sì	Sì	Sì
• DQ con funzione di risparmio energetico	Sì	No	No	No
• PWM	No	No	No	No
• Oversampling	No	No	No	No
• MSO	No	No	No	No
• Taglio di fase	Sì; Campo di comando: 8,5 ... 100 % dell'angolo di fase			
• Parzializzazione di fase	No			
• Semionda	Sì			
• Onda intera	Sì			
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)		24 V	24 V	24 V
Valore nominale (AC)	230 V; 47 ... 63 Hz, velocità max. di variazione frequenza 1 mHz/s			
Protezione da inversione polarità		Sì	Sì	Sì
Uscite digitali				
Tipo di uscita digitale		Relè	Relè	Relè
Numero di uscite	4	4	4	4
Chiusura su M	No	Sì	Sì	
Chiusura su P	Sì	Sì	Sì	
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì	Sì	
Protezione da cortocircuito	No; richiede protezione esterna	No	No	No
Rilevamento rottura conduttore	Sì; per canale			
Protezione da sovraccarico	No; Nell'alimentazione del modulo bisogna prevedere un mini fusibile con corrente d'intervento di 10 A e caratteristica d'intervento rapida.			
Comando di un ingresso digitale	Sì			
Potere di interruzione delle uscite				
• con carico ohmico, max.	2 A; Max. 4 A, vedi descrizione supplementare nel manuale			
• con carico induttivo, max.	2 A			
• con carico lampade, max.	100 W; Tungsten Rating secondo UL; per termistore PTC di potenza maggiore vedi avvertenze nel manuale			
Tensione d'uscita				
• per segnale "1", min.	20,4 V			
Corrente d'uscita				
• per segnale "1" valore nominale	2 A			
• per segnale "0" corrente residua, max.	3 mA			

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6FD00-0CU0** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A HF, UI 1	**6ES7132-6GD51-0BA0** ET 200SP, RQ CO 4X 24V DC/2A ST, UI 1	**6ES7132-6HD01-0BB1** ET 200SP, RQ NO 4X 120VDC.230VAC/ 5A,UI 1	**6ES7132-6MD00-0BB1** ET 200SP, RQ NO-MA 4X120VDC..230VAC/5A ST
Ritardo sull'uscita con carico ohmico				
• da "0" a "1", max.	40 ms; 2 cicli AC			
• da "1" a "0", max.	20 ms; 1 ciclo AC			
Collegamento in parallelo di due uscite				
• per combinazioni logiche	No	Sì	Sì	
• per aumento di potenza	No	No	No	
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì	
Frequenza di commutazione				
• con carico ohmico, max.	10 Hz; Vale per modo di funzionamento DQ; nel modo di funzionamento PC limitato dalla frequenza di rete	2 Hz	2 Hz	2 Hz
• con carico induttivo, max.			0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, AC15), max.	10 Hz; Vale per modo di funzionamento DQ; nel modo di funzionamento PC limitato dalla frequenza di rete			
• con carico lampade, max.	1 Hz; Vale per modo di funzionamento DQ; nel modo di funzionamento PC limitato dalla frequenza di rete		2 Hz	2 Hz
Corrente totale delle uscite				
• Corrente per ogni canale, max.	2 A; Max. 4 A, vedi descrizione supplementare nel manuale	2 A	5 A	5 A
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A	8 A	20 A	20 A
Corrente totale delle uscite (per modulo)				
Posizione di montaggio orizzontale				
- fino a 40 °C, max.	8 A	8 A		
- fino a 50 °C, max.	6 A	6 A	20 A	20 A
- fino a 60 °C, max.	4 A	4 A	16 A	16 A
Posizione di montaggio verticale				
- fino a 30 °C, max.	8 A	8 A		
- fino a 40 °C, max.	6 A	6 A	20 A	20 A
- fino a 50 °C, max.	4 A	4 A	16 A	16 A
Uscite a relè				
• Numero di uscite a relè		4	4	4
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)		24 V	24 V	24 V
• Corrente assorbita dai relè (corrente di tutte le bobine dei relè), max.		40 mA	40 mA	40 mA
• Fusibile esterno per uscite a relè			sì, con 6 A	sì, con 6 A
• Numero di manovre, max.			7 000 000; vedere descrizione supplementare nel manuale	7 000 000; vedere descrizione supplementare nel manuale
Potere di interruzione dei contatti				
- con carico induttivo, max.			2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	2 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
- con carico ohmico, max.		2 A	5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale	5 A; vedere descrizione supplementare nel manuale
- Corrente permanente termica, max.		2 A	5 A; Max. 1 385 VA, 150 W	5 A
- Corrente commutata, min.		1 mA; DC 5 V	100 mA; DC 5 V	100 mA; DC 5 V
- Tensione nominale di commutazione (DC)		24 V	DC 24 V ... DC 120 V	DC 24 V ... DC 120 V
- Tensione nominale di commutazione (AC)		24 V	AC 24 V ... AC 230 V	AC 24 V ... AC 230 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-6FD00-0CU0** ET 200SP, DQ 4X24..230VAC/2A HF, UI 1	**6ES7132-6GD51-0BA0** ET 200SP, RQ CO 4X 24V DC/2A ST, UI 1	**6ES7132-6HD01-0BB1** ET 200SP, RQ NO 4X 120VDC.230VAC/ 5A,UI 1	**6ES7132-6MD00-0BB1** ET 200SP, RQ NO-MA 4X120VDC..230VAC/5A ST
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	1 000 m	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m	200 m	200 m	200 m
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per canale	No	No	No
• Cortocircuito	No	No	No	No
• Errore cumulativo	Sì			Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED Fn rosso	No	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
per funzioni di sicurezza	No	No	No	No
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	
Dimensioni				
Larghezza	20 mm	15 mm	20 mm	20 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi				
Peso, ca.	50 g	30 g	40 g	45 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di uscite digitali	
Forme di fornitura: Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo, sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.	
Si ordina sempre il numero di moduli necessari. Scegliendo il numero di articolo si stabilisce anche il tipo di confezione. Le confezioni da 10 pezzi sono quindi ordinabili solo in multipli interi di 10.	
Modulo d uscite digitali DQ 16x24VDC/0,5A Basic, BU tipo A0, codice colore CC00	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BH00-0AA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BH00-2AA0**
Modulo di uscite digitali DQ 16x24VDC/0,5A Standard, BU tipo A0, codice colore CC00	
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BH00-2BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 16x24VDC/0,5A Standard, source output (commutazione su P), BU tipo A0, codice colore CC00	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BH01-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BH01-2BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A Sink output, Basic, BU tipo A0, codice colore CC01	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BF61-0AA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A Basic, BU tipo A0, codice colore CC02	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BF01-0AA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BF01-2AA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A Standard, BU tipo A0, codice colore CC02	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BF01-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BF01-2BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A High Feature, BU tipo A0, codice colore CC02	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BF00-0CA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BF00-2CA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VDC/2A Standard, BU tipo A0, codice colore CC02	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BD20-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6BD20-2BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VDC/2A High Feature, BU tipo A0, codice colore CC02, diagnostica per canale, funzionamento con sincronismo di clock, shared output (MSO)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BD20-0CA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VDC/2A High Speed, BU tipo A0, codice colore CC02, 3 modi di funzionamento (DQ veloce in sincronismo di clock con comando valvola, modulazione di larghezza di impulso, Oversampling)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6BD20-0DA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VAC...230VAC/2A Standard, BU tipo B1, codice colore CC41	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6FD00-0BB1**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6FD00-2BB1**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di uscite digitali (seguito)	
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VAC...230VAC/2A High Feature per BU tipo U0, codice colore CC20, 2 modi di funzionamento: DQ e PC (controllo potenza a taglio di fase, controllo a semionda o onda piena)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6FD00-0CU0**
Modulo di uscite a relè per segnali RQ CO 4x24VUC/2A Standard, contatti CO (Change Over), BU tipo A0, codice colore CC00	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6GD51-0BA0**
Modulo di uscite a relè RQ NO 4x120VDC-230VAC/5A Standard, contatti NO (Normally Open), BU tipo B0, B1	
• UI: 1 pezzo	**6ES7132-6HD01-0BB1**
• UI: 10 pezzi	**6ES7132-6HD01-2BB1**
Modulo di uscite a relè RQ NO 4x120VDC-230VAC/5A Standard, contatti NO (Normally Open), con azionamento manuale, BU tipo B0, B1	**6ES7132-6MD00-0BB1**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BU20-P12+A4+0B	
BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BB0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BB0**
BU20-P12+A0+4B	
BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico; UI: 1 pezzo	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BB1**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BB1**
BU20-P16+A0+2D	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DU0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DU0**
BU20-P16+A0+2B	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• UI: 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BU0**
• UI: 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BU0**
Moduli distributori di potenziale	
PotDis-BU	
PotDis-BU, tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP1**
PotDis-BU, tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP1**
PotDis-BU, tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP2**
PotDis-BU, tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP2**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PotDis-TB	
PotDis-TB, tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP0**
PotDis-TB, tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP1**
PotDis-TB, tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP2**
PotDis-TB, tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	**6ES7193-6TP00-0TN0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori per BaseUnit larghe 15 mm	
Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP00-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP01-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP01-4MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP02-2MA0**

	N. di articolo
Targhette identificative a colori per BaseUnit larghe 15 mm (seguito)	
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP02-4MA0**
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore rosso (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 50 pezzi	**6ES7193-6CP73-4AA0**
Targhette identificative a colori per BaseUnit larghe 20 mm	
Codice colore CC41, per 16 morsetti di processo; BU tipo B1, colore grigio (morsetti 1 ... 4), colore rosso (morsetti 5 ... 8); colore blu (morsetti 9 .... 12); 10 pezzi	**6ES7193-6CP41-2MB0**
Codice colore CC81, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, giallo-verde (morsetti 1 A ... 4 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP81-2AB0**
Codice colore CC82, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, colore rosso (morsetti 1 A ... 4 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP82-2AB0**
Codice colore CC83, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, colore blu (morsetti 1 A ... 4 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP83-2AB0**
Targhette identificative a colori per PotDis-BU	
Codice colore CC62, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P1, colore rosso (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP62-2MA0**
Codice colore CC63, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P2, colore blu (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP63-2MA0**
Targhette identificative a colori per PotDis-TB	
Codice colore CC10, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore grigio (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP10-2MT0**
Codice colore CC11, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore giallo-verde (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP11-2MT0**
Codice colore CC12, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P1 e BR, colore rosso (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP12-2MT0**
Codice colore CC13, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P2 e BR, colore blu (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP13-2MT0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ingressi analogici (AI) a 2, 4 e 8 canali
- Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo, sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.

Per soddisfare diverse esigenze, i moduli di uscite digitali offrono:

- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di sensori per corrente, tensione e resistenza nonché di termocoppie
- Possibilità di collegamento per sensori di forza e di coppia
- Energy Meter per l'acquisizione di fino a 200 grandezze caratteristiche elettriche
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento MSI (lettura contemporanea di dati d'ingresso da fino a tre altri controllori)
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte acquisizione equidistante di valori analogici in un ciclo PN per l'aumento della risoluzione temporale in caso di cicli di CPU lenti)
  - Funzionamento con sincronismo di clock (lettura equidistante contemporanea in memoria dei valori analogici)
  - Campo di misura scalabile (adattamento del campo di misura, aumento della risoluzione a 16 bit mediante adattamento del campo di misura a una parte limitata)
  - Scalatura dei valori di misura (trasmissione del valore analogico normalizzato sul valore fisico richiesto come valore in virgola mobile a 32 bit)
  - Compensazione interna della resistenza del cavo con termocoppie mediante misura della temperatura sui morsetti nella BaseUnit con BU tipo A1
  - Compensazione interna anche con misura di resistenza a 2 conduttori mediante resistenza del cavo impostabile
  - Calibrazione durante il tempo di esecuzione
  - Separazione di potenziale per singolo canale
  - Comunicazione HART
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Diagnostica per rottura conduttore, cortocircuito, overflow, underflow
  - 2 interrupt di processo rispettivamente superiori e inferiori, soppressione della frequenza di disturbo, livellamento
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del valore analogico nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhette identificative di riferimento
  - Targhette identificative a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto per schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli AI è offerto dal TIA Selection Tool.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli di ingressi analogici

Ingresso analogico	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
AI 8 x I 2-/4-wire BA	1	6ES7134-6GF00-0AA1	CC01	A0, A1
AI 2 x U ST	1	6ES7134-6FB00-0BA1	CC00	A0, A1
AI 8 x U BA	1	6ES7134-6FF00-0AA1	CC02	A0, A1
AI 4 x U/I 2-wire ST	1	6ES7134-6HD00-0BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x U/I 2-wire ST	10	6ES7134-6HD00-2BA1	CC03	A0, A1
AI 2 x I 2-/4-wire ST	1	6ES7134-6GB00-0BA1	CC05	A0, A1
AI 4 x I 2-/4-wire ST	1	6ES7134-6GD00-0BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-/4-wire ST	10	6ES7134-6GD00-2BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-wire 4 ... 20 mA HART	1	6ES7134-6TD00-0CA1	CC03	A0, A1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HF	1	6ES7134-6HB00-0CA1	CC05	A0, A1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HS con due modi di funzionamento • AI veloce con sincronismo di clock • Oversampling	1	6ES7134-6HB00-0DA1	CC00	A0, A1
AI 8 x RTD/TC 2-wire HF	1	6ES7134-6JF00-0CA1	CC00	A0, A1
AI 8 x RTD/TC 2-wire HF	10	6ES7134-6JF00-2CA1	CC00	A0, A1
AI 4 x RTD/TC 2-/3-/4-wire HF	1	6ES7134-6JD00-0CA1	CC00	A0, A1
AI 4 x RTD/TC 2-/3-/4-wire HF	10	6ES7134-6JD00-2CA1	CC00	A0, A1
AI 4 x TC High Speed	1	6ES7134-6JD00-0DA1	CC00	A0, A1
AI 2 x SG 4-, 6-Wire High Speed	1	7MH4134-6LB00-0DA0	CC00	A0
AI Energy Meter AC 400 V ST	1	6ES7134-6PA01-0BD0	--	D0
AI Energy Meter AC 480 V ST	1	6ES7134-6PA20-0BD0	--	D0
AI Energy Meter AC 480 V/CT High Feature	1	6ES7134-6PA00-0CU0	--	U0
AI Energy Meter AC 480 V/RT High Feature	1	6ES7134-6PA20-0CU0	--	U0

Panoramica delle BaseUnit

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A1 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Con 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP40-0DA1	CC01 ... CC05	CC74
BU tipo A1 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Senza 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP00-0DA1	CC01 ... CC05	--
BU tipo A1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Con 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP40-0BA1	CC01 ... CC05	CC74
BU tipo A1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Senza 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP00-0BA1	CC01 ... CC05	--
BU tipo D0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 12 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BD0	--	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DU0	CC00	--
BU tipo U0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DU0	CC00	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BU0	CC00	--
BU tipo U0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BU0	CC00	--

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli distributori di potenziale

Modulo distributore di potenziale	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo
PotDis-BU Tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP2	CC00, CC63
PotDis-BU Tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP2	CC00, CC63
PotDis-TB Tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP0	CC10 ... CC13
PotDis-TB Tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP1	CC10, CC12
PotDis-TB Tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP2	CC10, CC13
PotDis-TB Tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	1	6ES7193-6TP00-0TN0	CC10

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7134-6GF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XI 2-/4-WIRE BASIC	**6ES7134-6FB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7134-6FF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XU BASIC	**6ES7134-6HD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6GB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XI 2-/4-WIRE ST, UI 1
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	AI 8xI 2-/4-wire BA	AI 2 x U ST	AI 8 x U BA	AI 4 x U/I 2-wire	AI 2xI 2/4-wire ST
Funzione del prodotto					
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	No	No	No	No	No
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	V13 SP1	V13 SP1	V13 SP1	V14 / -	V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	Da V5.6	V5.5 SP3
• PCS 7 progettabile/integrato da versione				V8.1 SP1	
• PROFIBUS dalla versione GSD/revisione GSD	GSD revisione 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	V2.3 / -
Modo operativo					
• Oversampling	No	No	No	No	No
• MSI	No	No	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6GF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XI 2-/4-WIRE BASIC	**6ES7134-6FB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7134-6FF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XU BASIC	**6ES7134-6HD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6GB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XI 2-/4-WIRE ST, UI 1
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Ingressi analogici					
Numero di ingressi analogici	8; Single-ended	2	8; Single-ended	4; Ingressi differenziali	2
• per misura di corrente	8				2
• per misura di tensione		2	8		
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.		30 V	30 V	30 V	
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA			50 mA	50 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	1 ms; per canale	500 µs	1 ms; per canale	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati)	500 µs
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni					
• 0 ... +10 V		Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• 1 V ... 5 V		Sì; 15 bit		Sì; 15 bit	
• -10 V ... +10 V		Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• -5 V ... +5 V		Sì; 16 bit incl. segno		Sì; 16 bit incl. segno	
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti					
• 0 ... 20 mA	Sì			Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
• -20 mA ... +20 mA	Sì				Sì; 16 bit incl. segno
• 4 mA ... 20 mA	Sì			Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	200 m	200 m	200 m	1 000 m; 200 m per misura di tensione	1 000 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi					
Principio di misura		Sigma Delta		integrale (Sigma-Delta)	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale					
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,67 / 50 / 60 / 4 800 (16,67 / 50 / 60)	16,6 / 50 / 60 Hz / nessuna	16,67 / 50 / 60 / 4 800 (16,67 / 50 / 60)	16,6 / 50 / 60 Hz	16,6 / 50 / 60 Hz / nessuna
• Tempo di conversione (per canale)	180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms	50 ms @ 60 Hz, 60 ms @ 50 Hz, 180 ms @ 16,6 Hz, 250 µs senza filtro	180 / 60 / 50 / 0,625 (67,5 / 22,5 / 18,75) ms	180 / 60 / 50 ms	50 ms @ 60 Hz, 60 ms @ 50 Hz, 180 ms @ 16,6 Hz, 500 µs senza filtro
Livellamento dei valori di misura					
• Numero di livelli di livellamento	4; nessuno, 4/8/16 volte	4	4; nessuno, 4/8/16 volte	4; nessuno, 4/8/16 volte	4
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Trasduttori					
Collegamento dei trasduttori					
• per misura di tensione	No	Sì	Sì	Sì	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì			Sì	Sì
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	650 Ω			650 Ω	650 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì		No	No	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6GF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XI 2-/4-WIRE BASIC	**6ES7134-6FB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7134-6FF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XU BASIC	**6ES7134-6HD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6GB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XI 2-/4-WIRE ST, UI 1
Errori/precisioni					
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)					
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,3 %	0,3 %	0,3 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %			0,3 %	0,3 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo					
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB; con tempo di conversione 67,5 / 22,5 / 18,75 ms: 40 dB	70 dB	70 dB; con tempo di conversione 67,5 / 22,5 / 18,75 ms: 40 dB	70 dB	70 dB
• Tensione di modo comune, max.		10 V		10 V	10 V
• Interferenza di modo comune, min.		90 dB		90 dB	90 dB
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Allarme di valore limite	No	No	No	No	No
Segnalazioni di diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per 4 ... 20 mA	No	No	Sì; per 4 ... 20 mA	Sì; per 4 ... 20 mA
• Cortocircuito	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo	Sì; per 1 ... 5 V	No	Sì; per 1 ... 5 V o funzionamento a 2 fili: cortocircuito verso massa dell'alimentazione trasduttori o di un ingresso per l'alimentazione trasduttori	Sì; Cortocircuito nell'alimentazione trasduttori
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Overflow/underflow	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No	No	No	No
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati					
adatto per applicazioni secondo AMS 2750				Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262	
adatto per applicazioni secondo CQI-9				Sì	
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Pos. di montaggio orizzontale, min.		-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.		60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.		-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.		50 °C	50 °C	50 °C	50 °C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6GF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XI 2-/4-WIRE BASIC	**6ES7134-6FB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7134-6FF00-0AA1** ET 200SP, AI 8XU BASIC	**6ES7134-6HD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XU/I 2-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6GB00-0BA1** ET 200SP, AI 2XI 2-/4-WIRE ST, UI 1
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.			2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni					
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi					
Peso, ca.	31 g	31 g	31 g	31 g	32 g

Numero di articolo	**6ES7134-6GD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XI 2-/4-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6TD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XI 2-WIRE 4...20mA HART	**6ES7134-6HB00-0CA1** ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HF	**6ES7134-6HB00-0DA1** ET 200SP, AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4xI 2-/4-wire ST	AI 4xI 2-wire HART	AI 2 x U/I 2-/4-wire HF	AI 2 x U/I 2-/4-wire HS
Funzione del prodotto				
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	No	No	No	No
• Valori di misura scalabili				No
• Adattamento del campo di misura				No
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 / -	V13 SP1	V13	V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.6	da V5.5 SP4	V5.5 / -	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 progettabile/integrato da versione	V8.1 SP1	V8.1 SP1	V8.1 SP1	
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo				
• Oversampling	No	No	No	Sì; 2 canali per ogni modulo
• MSI	No	No	Sì	No
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì
Ingressi analogici				
Numero di ingressi analogici	4; Ingressi differenziali	4; Ingressi differenziali	2; Ingressi differenziali	2; Ingressi differenziali
• per misura di corrente		4	2	2
• per misura di tensione			2	2
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.			30 V	30 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati)			125 µs
Ingresso analogico con sovracampionamento			No	Sì
• Valori per ciclo, max.				16
• Risoluzione, min.				50 µs
Normalizzazione dei valori di misura			Sì	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6GD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XI 2-/4-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6TD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XI 2-WIRE 4...20mA HART	**6ES7134-6HB00-0CA1** ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HF	**6ES7134-6HB00-0DA1** ET 200SP, AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni				
• 0 ... +10 V			Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
• 1 V ... 5 V			Sì; 15 bit	Sì; 13 bit
• -10 V ... +10 V			Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• -5 V ... +5 V			Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 15 bit incl. segno
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti				
• 0 ... 20 mA	Sì; 16 bit incl. segno	No	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
• -20 mA ... +20 mA	Sì	No	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• 4 mA ... 20 mA	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit + segno	Sì; 15 bit	Sì; 14 bit
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	1 000 m	800 m	1 000 m; 200 m per misura di tensione	1 000 m; 200 m per misura di tensione
Formazione del valore analogico per gli ingressi				
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)	Sigma Delta	Codifica di valore istantaneo (approssimazioni successive)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì; per canale	Sì	
• Tempo di integrazione (ms)			67,5 / 22,5 / 18,75 / 10 / 5 / 2,5 / 1,25 / 0,625 ms	
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)			68,03 / 22,83 / 19,03 / 10,28 / 5,23 / 2,68 / 1,43 / 0,730 ms	
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 Hz	10 / 50 / 60 Hz	16,6 / 50 / 60 / 300 / 600 / 1 200 / 2 400 / 4 800	No
• Tempo di conversione (per canale)	180 / 60 / 50 ms		68,2 / 23 / 19,2 / 10,45 / 5,40 / 2,85 / 1,6 / 0,9 ms	10 µs
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)			1 ms	
Livellamento dei valori di misura				
• Numero di livelli di livellamento	4; nessuno, 4/8/16 volte	4; nessuno, 4/8/16 volte	6; nessuno: 2x/4x/8x/16x/32x	7; nessun 2x/4x/8x/16x/32x/64x
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì
Trasduttori				
Collegamento dei trasduttori				
• per misura di tensione	No	No	Sì	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì	Sì	Sì	Sì
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	650 Ω		650 Ω	650 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì		Sì	Sì
Errori/precisioni				
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			0,05 %; 0,1 % con SFU 4,8 kHz	0,2 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	0,3 %	0,05 %; 0,1 % con SFU 4,8 kHz	0,2 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo				
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB	60 dB		
• Tensione di modo comune, max.	10 V		35 V	35 V
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB		90 dB	90 dB

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6GD01-0BA1** ET 200SP, AI 4XI 2-/4-WIRE ST, UI 1	**6ES7134-6TD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XI 2-WIRE 4...20mA HART	**6ES7134-6HB00-0CA1** ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HF	**6ES7134-6HB00-0DA1** ET 200SP, AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	Sì	Sì
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.			800 µs	80 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.			1 ms	125 µs; A partire dalla versione firmware V2.0.1
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì
• Allarme di valore limite	No	Sì	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	
• Rottura conduttore	Sì; per 4 ... 20 mA	Sì; per canale	Sì; solo nel campo di misura 4 mA ... 20 mA	Sì; Per canale, solo 4 ... 20 mA
• Cortocircuito	Sì; Funzionamento a 2 fili: cortocircuito verso massa dell'alimentazione encoder o di un ingresso per l'alimentazione encoder	Sì; Cortocircuito verso massa dell'alimentazione trasduttori o di un ingresso per l'alimentazione trasduttori	Sì; Per canale, per 1 V ... 5 V o in caso di cortocircuito nell'alimentazione dei trasduttori	Sì; per canale, per 1 V ... 5 V o campi di misura corrente: cortocircuito nell'alimentazione dei trasduttori
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	Sì
• Overflow/underflow	Sì	Sì; per canale	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C		-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C		60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C		-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C		50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m		2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni				
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi				
Peso, ca.	31 g	31 g	32 g	32 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6JF00-0CA1** ET 200SP, AI 8XRTD/TC 2-WIRE HF	**6ES7134-6JD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XRTD/TC A 2/3/4 FILI HF	**6ES7134-6JD00-0DA1** ET 200SP, AI 4x TC HS
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	AI 8xRTD/TC 2-wire HF	AI 4xRTD/TC 2-/3-/4-wire HF	AI 4 x TC HS
Funzione del prodotto			
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile			Sì
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13	V12 SP1 / V13	V15 con HSP 265 / integrato da V15.1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 / -	V5.5 SP3 / V5.5 SP4	da V5.5 SP3
• PCS 7 progettabile/integrato da versione		V8.1 SP1	
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo			
• Oversampling	No	No	No
• MSI	No	No	Sì
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì
Ingressi analogici			
Numero di ingressi analogici	8	4	4
• per misura di tensione	8	4	
• per misura con resistenza/ termoresistenza	8	4	
• per misura con termocoppia	8	4	
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V	30 V	30 V
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	2 mA	0,7 mA; 1,7 mA per sensori Cu10	
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati)	Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati); per la compensazione del cavo in caso di collegamento a 3 conduttori è necessario un ciclo addizionale	5 ms; Somma dei tempi di conversione base e dei tempi di elaborazione addizionali (a seconda della parametrizzazione dei canali attivati)
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì; °C / °F / K	Sì; °C / °F / K	Sì; °C / °F / K
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni			
• -1 V ... +1 V	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• -250 mV ... +250 mV	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• -50 mV ... +50 mV	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• -80 mV ... +80 mV	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie			
• Tipo B	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo C	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo E	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo J	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo K	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo L	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo N	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo R	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo S	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo T	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo U	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6JF00-0CA1** ET 200SP, AI 8XRTD/TC 2-WIRE HF	**6ES7134-6JD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XRTD/TC A 2/3/4 FILI HF	**6ES7134-6JD00-0DA1** ET 200SP, AI 4x TC HS
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze			
• Cu 10		Sì; 16 bit incl. segno	
• Ni 100	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Ni 1000	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• LG-Ni 1000	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Ni 120	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Ni 200	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Ni 500	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Pt 100	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Pt 1000	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Pt 200	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
• Pt 500	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze			
• 0 ... 150 Ohm	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• 0 ... 300 Ohm	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• 0 ... 600 Ohm	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• 0 ... 3000 Ohm	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• 0 ... 6000 Ohm	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
• PTC	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	
Termocoppia (TC)			
Compensazione di temperatura			
- parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	200 m; 50 m con termocoppie	200 m; 50 m con termocoppie	200 m; 100 m con termocoppie
Formazione del valore analogico per gli ingressi			
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale			
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)			
- tempo aggiuntivo di elaborazione per controllo rottura conduttore	2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia	2 ms; nei campi relativi a termoresistenza, resistenza e termocoppia	1 ms
- controllo aggiuntivo rottura conduttore del conduttore di alimentazione		2 ms; con trasmettitori a 3/4 fili (termoresistenza e resistenza)	
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,6 / 50 / 60 Hz	16,6 / 50 / 60 Hz	16,6 / 50 / 60 Hz / nessuna
• Tempo di conversione (per canale)	180 / 60 / 50 ms	180 / 60 / 50 ms	180 / 60 / 50 / 1,25 ms
Livellamento dei valori di misura			
• Numero di livelli di livellamento	4; nessuno, 4/8/16 volte	4; nessuno, 4/8/16 volte	4; nessuno, 4/8/16 volte
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì
Trasduttori			
Collegamento dei trasduttori			
• per misura di tensione	Sì	Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì	Sì	
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	No	Sì	
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	No	Sì	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6JF00-0CA1** ET 200SP, AI 8XRTD/TC 2-WIRE HF	**6ES7134-6JD00-0CA1** ET 200SP, AI 4XRTD/TC A 2/3/4 FILI HF	**6ES7134-6JD00-0DA1** ET 200SP, AI 4x TC HS
Errori/precisioni			
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)			
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %	0,05 %	0,05 %; 0,2 % con SFU OFF
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %	0,05 %	
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo			
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB	70 dB	70 dB
• Tensione di modo comune, max.	10 V	10 V	60 V; DC
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB	90 dB	90 dB
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per canale	Sì; per canale	Sì; per canale
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì
• Overflow/underflow	Sì; per canale	Sì; per canale	Sì; per canale
LED di visualizzazione diagnostica			
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED verdi / rossi
Separazione di potenziale			
Separazione di potenziale dei canali			
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati			
adatto per applicazioni secondo AMS 2750			Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262
adatto per applicazioni secondo CQI-9			Sì; Sulla base di AMS 2750 E
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Pos. di montaggio orizzontale, min.			-30 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.			60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.			-30 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.			50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.			2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni			
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi			
Peso, ca.	32 g	30 g	33 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**7MH4134-6LB00-0DA0** ET 200SP AI 2 X SG 4-/6-WIRE HS
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 2xSG 4-/6-wire HS
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di misura scalabile	Sì
• Valori di misura scalabili	No
• Adattamento del campo di misura	Sì; ±0,5 ... 320 mV/V
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.6
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V03.01.105
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.33
Modo operativo	
• Oversampling	Sì; 2 canali per ogni modulo
• MSI	No
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2; Ingressi differenziali
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	100 µs
Ingresso analogico con sovracampionamento	Sì
• Valori per ciclo, max.	14
• Risoluzione, min.	100 µs
Campi d'ingresso	
• Piastrine estensimetriche (a ponte intero)	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovra-comando (bit incl. segno), max.	28 bit; 16 bit con Oversampling
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	60 / 50 Hz / no
• Tempo di conversione (per canale)	100 µs
Livellamento dei valori di misura	
• Frequenza del filtro passa basso IIR	0,01 ... 600 Hz
• Numero ordinale del filtro passa basso IIR	1 ... 4
• Frequenza del filtro elimina banda	0,1 ... 1 000 Hz
• Qualità del filtro elimina banda	5,00 ... 250,00
• Filtro del valore medio	0,1 ... 655,3 ms
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per piastrine estensimetriche (a ponte intero) con collegamento a 4 conduttori	Sì
• per piastrine estensimetriche (a ponte intero) con collegamento a 6 conduttori	Sì
• Resistenza del ponte intero min.	80 Ω
• Resistenza del ponte intero max.	5 000 Ω

Numero di articolo	**7MH4134-6LB00-0DA0** ET 200SP AI 2 X SG 4-/6-WIRE HS
Errori/precisioni	
Coefficiente di temperatura del punto zero	≤ ±0,25 µV/K
Coefficiente di temperatura dell'intervallo con collegamento a 4 conduttori (riferito al valore finale)	≤ ±5 ppm/K
Coefficiente di temperatura dell'intervallo con collegamento a 6 conduttori (riferito al valore finale)	≤ ±10 ppm/K
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,05 %; Per i dettagli vedi il manuale
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di filtraggio e di elaborazione (TWE), min.	87 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	125 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì; risp. due valori limite superiori e due inferiori
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
• Overflow/underflow	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Pos. di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 1 K/100 m) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6PA01-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 400VAC ST	**6ES7134-6PA20-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 480VAC ST	**6ES7134-6PA00-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/CT HF	**6ES7134-6PA20-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/RC HF
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	AI Energy Meter 400 V AC ST	AI Energy Meter 480 V AC ST	AI Energy Meter 480 VAC/CT HF, UI 1	AI Energy Meter 480 VAC/RC HF, UI 1
Funzione del prodotto				
• Misura della tensione	Sì	Sì	Sì	Sì
- senza trasformatore di tensione		Sì	Sì	Sì
- con trasformatore di tensione	No	Sì	Sì	Sì
• Misura della corrente	Sì	Sì	Sì	Sì
- senza trasformatore di corrente	No	No	No	No
- con trasformatore di corrente	Sì	Sì	Sì; Trasformatore di corrente 1 A o 5 A	No
- con bobina di Rogowski		No	No	Sì
- con trasformatore di corrente/ tensione		No	No	Sì; Interfaccia 333 mV
• Misura dell'energia	Sì	Sì	Sì	Sì
• Misura di frequenza	Sì	Sì	Sì	Sì
• Misura di potenza	Sì	Sì	Sì	Sì
• Misura della potenza attiva	Sì	Sì	Sì	Sì
• Misura della potenza reattiva	Sì	Sì	Sì	Sì
• Misura fattore di potenza		Sì	Sì	Sì
• Misura fattore di efficienza		No	Sì	Sì
• Compensazione della potenza reattiva		No	Sì	Sì
• Analisi di rete		No	Sì	Sì
- Monitoraggio dei valori di coppia e di semionda			Sì	Sì
- Misurazione THD per corrente e tensione			Sì	Sì
- Armonica per corrente e tensione			Sì	Sì
- Calo di tensione (DIP)			Sì	Sì
- Aumento di tensione (Swell)			Sì	Sì
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No	No	No	No
Engineering con				
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1	V13 SP1	Da STEP 7 V15	Da STEP 7 V15
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	da V5.5 SP4	da V5.5 SP4	da V5.5 SP3	da V5.5 SP3
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3	V2.3	V2.3	V2.3
Modo operativo				
• Commutazione dei modi in RUN			Sì; La variante di modulo 32 I / 20 Q consente la commutazione dinamica tra 25 varianti di dati utili, di cui 23 varianti di dati utili predefinite e 2 definibili dall'utente	Sì; La variante di modulo 32 I / 20 Q consente la commutazione dinamica tra 25 varianti di dati utili, di cui 23 varianti di dati utili predefinite e 2 definibili dall'utente
• Misura ciclica	Sì			
• Misura aciclica	Sì			
• Accesso ai valori di misura ciclico		Sì	Sì	Sì
• Accesso a valori di misura aciclico	Sì	Sì	Sì	Sì
• Set di valori di misura definiti fissi	Sì	Sì	Sì	Sì
• Set di valori di misura liberamente definiti	No	Sì	Sì; Per accesso ciclico e aciclico a valori di misura	Sì; Per accesso ciclico e aciclico a valori di misura
Tipo di montaggio				
Posizione di installazione	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi
Tensione di alimentazione				
Esecuzione della tensione di alimentazione	Alimentazione tramite canale di misura tensione L1	Alimentazione tramite canale di misura tensione L1	DC	DC
Tipo di tensione di alimentazione	100 - 240 V AC	AC 100 - 277 V	DC 24 V	DC 24 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6PA01-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 400VAC ST	**6ES7134-6PA20-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 480VAC ST	**6ES7134-6PA00-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/CT HF	**6ES7134-6PA20-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/RC HF
Frequenza di rete				
• Campo consentito, limite inferiore	47 Hz	47 Hz		
• Campo consentito, limite superiore	63 Hz	63 Hz		
Ingressi analogici				
Tempo di ciclo (tutti i canali), tip.	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)	50 ms; Tempo per l'aggiornamento coerente di tutti i valori di misura e di calcolo (dati ciclici e aciclici)
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.			200 m	200 m
• senza schermatura, max.		200 m	200 m	30 m
Sincronismo di clock				
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)		No	No	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì
• Allarme di valore limite	No	Sì	Sì	Sì
• Allarme di processo	No	Sì; Sorveglianza del superamento in positivo o in negativo di fino a 16 valori di processo liberamente selezionabili	Sì; Sorveglianza del superamento in positivo o in negativo di fino a 16 valori di processo liberamente selezionabili	Sì; Sorveglianza del superamento in positivo o in negativo di fino a 16 valori di processo liberamente selezionabili
Segnalazioni di diagnostica				
• Qualità della rete			Sì	Sì
• Tensione di alimentazione			Sì	Sì
• Allarme di processo perso			Sì	Sì
• Errore di parametrizzazione			Sì	Sì
• Guasto del modulo			Sì	Sì
• Canale non disponibile			Sì	Sì
• Overflow/underflow			Sì	Sì
• Corrente di sovraccarico			Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED Fn rosso	Sì; LED Fn rosso	Sì; LED Fn rosso	Sì; LED Fn rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Funzioni integrate				
Funzioni di misura				
• Metodo di misura per misura di tensione	TRMS	TRMS	TRMS	TRMS
• Metodo di misura per misura di corrente	TRMS	TRMS	TRMS	TRMS
• Tipo di rilevamento del valore di misura	continuativamente	continuativamente	continuativamente	continuativamente
• Forma della curva di tensione	forma sinusoidale o distorta	forma sinusoidale o distorta	forma sinusoidale o distorta	forma sinusoidale o distorta
• Bufferizzazione delle grandezze di misura	No	Sì	Sì	Sì
• Lunghezza parametri	38 byte	74 byte	128 byte	128 byte
• Larghezza di banda per il rilevamento del valore di misura	2 kHz; Armoniche: 39 / 50 Hz, 32 / 60 Hz	2 kHz; Armoniche: 39 / 50 Hz, 32 / 60 Hz	3,2 kHz; Armoniche: 63 / 50 Hz, 52 / 60 Hz	3,2 kHz; Armoniche: 63 / 50 Hz, 52 / 60 Hz
Campo di misura				
- Misura di frequenza, min.	45 Hz	45 Hz	45 Hz	45 Hz
- Misura di frequenza, max.	65 Hz	65 Hz	65 Hz	65 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6PA01-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 400VAC ST	**6ES7134-6PA20-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 480VAC ST	**6ES7134-6PA00-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/CT HF	**6ES7134-6PA20-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/RC HF
Ingressi di misura per tensione				
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro	230 V	277 V	300 V	300 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea	400 V	480 V	519 V	519 V
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, min.	90 V	90 V	3 V	3 V
- Tensione di rete misurabile tra fase e neutro, max.	264 V	293 V	300 V	300 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, min.	155 V	155 V	6 V	6 V
- Tensione di rete misurabile tra i conduttori di linea, max.	460 V	508 V	519 V	519 V
- Categoria di misura per misura di tensione secondo IEC 61010-2-030	CAT II; CAT III con livello di protez. assicurato di 1,5 kV	CAT II; CAT III con livello di protez. assicurato di 1,5 kV	CAT II	CAT II
- Resistenza interna del conduttore di linea e del neutro	3,4 MΩ	3,4 MΩ	1,5 MΩ	1,5 MΩ
- Potenza assorbita per ogni fase	20 mW	20 mW	60 mW; AC 300 V	60 mW; AC 300 V
- Tensione di tenuta ad impulso 1,2 / 50 µs	1 kV	1 kV	2,5 kV	2,5 kV
Ingressi di misura per corrente				
- Corrente relativa misurabile in AC, min.	5 %; riferita alla corrente nom. secondaria; 1 A, 5 A	1 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A	1 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A	
- Corrente relativa misurabile in AC, max.	100 %; riferita alla corrente nom. secondaria; 1 A, 5 A	100 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A	100 %; riferita alla corrente nominale secondaria di 5 A	
- Corrente permanente in AC, max. ammessa	5 A	5 A	5 A; 6 A sovraccarico termico permanente	
- Potenza apparente assorbita per ogni fase con campo di misura 5 A	0,6 V·A	0,6 V·A	0,6 V·A	
- Valore nominale resistenza a corrente di breve durata, limitata a 1 s	100 A	100 A	100 A	
- Resistenza di ingresso Campo di misura da 0 a 5 A	25 mΩ; sui morsetti	25 mΩ; sui morsetti	25 mΩ; sui morsetti	
- Soppressione del punto zero	Parametrizzabile: 20 ... 250 mA, default 50 mA	Parametrizzabile: 2 ... 250 mA, default 50 mA	0 ... 20 % riferito alla corrente nominale	
- Sovraccaricabilità impulsiva	10 A; per 1 minuto	10 A; per 1 minuto	10 A; per 1 minuto	
Ingressi di misura per corrente (bobina di Rogowski risp. convertitore I/U)				
- Tensione misurabile in AC, max.				424 mV
- Tensione permanente, max. consentita				2 V
- Valore nominale di resistenza alla tensione di breve durata limitato a 1 s				30 V
- Resistenza di ingresso				120 kΩ
- Soppressione del punto zero				Sì; 0 ... 20 % riferito alla corrente nominale
Classe di precisione secondo IEC 61557-12				
- Grandezza di misura tensione	0,5	0,2	0,2	0,2
- Grandezza di misura corrente	0,5	0,2	0,2	0,2
- Grandezza di misura potenza apparente	1	0,5	0,5	0,5
- Grand. di misura potenza attiva	1	0,5	0,5	0,5
- Grand. di misura potenza reattiva	1	1	1	1
- Grand. di misura fattore di potenza	0,5	0,5	0,5	0,5
- Grand. di misura energia attiva	1	0,5	0,5	0,5
- Grand. di misura energia reattiva	2	1	1	1
- Grandezza di misura corrente del conduttore di neutro		0,5, calcolata	0,2	0,2
- Grand. di misura angolo di fase	±1°; non contemplato dalla IEC 61557-12			
- Grand. di misura frequenza	0,05	0,05	0,05	0,05
- Grandezza di misura armonica			1	1
- Grandezza di misura THDU			1	1
- Grandezza di misura THDI			1	1

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-6PA01-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 400VAC ST	**6ES7134-6PA20-0BD0** ET 200SP AI ENERGY METER 480VAC ST	**6ES7134-6PA00-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/CT HF	**6ES7134-6PA20-0CU0** ET 200SP AI ENERGY METER 480V AC/RC HF
Classe di precisione dell'analisi di rete secondo IEC 61000-4-30				
- Grandezza di misura tensione			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura corrente			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura frequenza			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura interruzione di tensione			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura calo e aumento di tensione			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura armonica tensione			Classe S	Classe S
- Grandezza di misura armonica corrente			Classe S	Classe S
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale dei canali				
• tra i canali e il bus backplane	Sì; AC 3 700 V (Type Test) CAT III	Sì; AC 3 700 V (Type Test) CAT III	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.			3 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale	3 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione		Su richiesta: Temperature ambiente inferiori a 0 °C (senza condensa) e/o altitudini di installazione superiori a 2 000 m		
Dimensioni				
Larghezza	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi				
Peso (senza imballo)	45 g	45 g	45 g	45 g
Varie				
Dati per la scelta di un trasformatore di tensione				
• lato secondario, max.		296 V	300 V	300 V
Dati per la scelta di un trasformatore di corrente				
• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/1 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	
• Carico di potenza del trasformatore di corrente x/5 A, min.	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	Dipendente da lunghezza e sezione cavo, vedi il Manuale del prodotto	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi analogici	
Forme di fornitura: Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.	
Si ordina sempre il numero di moduli necessari. Scegliendo il numero di articolo si stabilisce anche il tipo di confezione. Le confezioni da 10 pezzi sono quindi ordinabili solo in multipli interi di 10.	
Modulo di ingressi analogici AI 8xI 2-/4-wire BA, BU tipo A0 o A1, codice colore CC01	**6ES7 134-6GF00-0AA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xU ST, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00	**6ES7134-6FB00-0BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 8xU BA, BU tipo A0 o A1, codice colore CC02	**6ES7 134-6FF00-0AA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xU/I 2-wire Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03, 16 bit, ±0,3 %	
• 1 pezzo	**6ES7134-6HD01-0BA1**
• 10 pezzi	**6ES7134-6HD01-2BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xI 2-,4-wire Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC05, 16 bit	
• 1 pezzo	**6ES7134-6GB00-0BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xI 2-,4-wire Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03, 16 bit, ±0,3 %	
• 1 pezzo	**6ES7134-6GD01-0BA1**
• 10 pezzi	**6ES7134-6GD01-2BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xI 2-wire 4 ... 20mA HART, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03	**6ES7134-6TD00-0CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xU/I 2-/4-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC05, 16 bit, ±0,1 %, separazione di potenziale per canale, funzionamento con sincronismo di clock a partire da 1 ms	**6ES7134-6HB00-0CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xU/I 2-/4-wire High Speed, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,3 %, funzionamento con sincronismo di clock a partire da 250 µs, Oversampling (sovracampionamento) a partire da 50 µs	**6ES7134-6HB00-0DA1**
Modulo di ingressi analogici AI 8xRTD/TC 2-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %, campo di misura scalabile	
• 1 pezzo	**6ES7134-6JF00-0CA1**
• 10 pezzi	**6ES7134-6JF00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xRTD/TC 2-,3-,4-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %, campo di misura scalabile	
• 1 pezzo	**6ES7134-6JD00-0CA1**
• 10 pezzi	**6ES7134-6JD00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xTC High Speed, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, diagnostica di canale	**6ES7134-6JD00-0DA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xSG 4-, 6-Wire High Speed, BU tipo A0, codice colore CC00, diagnostica di canale, 28/16 bit, +/-0,05 % per estensimetri a ponte intero; per il collegamento di sensori a forza e a coppia	**7MH4134-6LB00-0DA0**
Modulo di ingressi analogici AI Energy Meter Standard AC 400 V, BU tipo D0	**6ES7134-6PA01-0BD0**
Modulo di ingressi analogici AI Energy Meter Standard AC 480 V, BU tipo D0	**6ES7134-6PA20-0BD0**
Modulo di ingressi analogici AI Energy Meter AC 480 V/RT High Feature, per trasformatori di corrente 1 A o 5 A, con funzioni di analisi rete, diagnostica di canale; BU tipo U0	**6ES7134-6PA00-0CU0**
Modulo di ingressi analogici AI Energy Meter AC 480 V/RT High Feature, per bobine Rogowski o trasformatori di corrente/tensione 333 mV, con funzioni di analisi rete, diagnostica di canale; BU tipo U0	**6ES7134-6PA20-0CU0**
BaseUnit tipo A0 impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BaseUnit tipo A1 impiegabili (rilevamento di temperatura)	
BU15-P16+A0+12D/T	**6ES7193-6BP40-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2x5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6ES7193-6BP00-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6ES7193-6BP40-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+2B/T	**6ES7193-6BP00-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BaseUnit tipo D0 impiegabili	
BU20-P12+A0+0B	**6ES7193-6BP00-0BD0**
BU tipo D0; BaseUnit con 12 morsetti push-in, senza morsetti AUX, ponticellati verso sinistra	
BaseUnit tipo U0 impiegabili	
BU20-P16+A0+2D	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DU0**
BU20-P16+A0+2B	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BU0**

	N. di articolo
Moduli distributori di potenziale	
PotDis-BU	
PotDis-BU, tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP1**
PotDis-BU, tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP1**
PotDis-BU, tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP2**
PotDis-BU, tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP2**
PotDis-TB	
PotDis-TB, tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP0**
PotDis-TB, tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP1**
PotDis-TB, tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP2**
PotDis-TB, tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	**6ES7193-6TP00-0TN0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Targhette identificative a colori	
Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP00-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP01-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP01-4MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP02-2MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore blu (morsetti 9 ... 16); 50 pezzi	**6ES7193-6CP02-4MA0**
Codice colore CC03, per 16 morsetti di processo; BU tipo A0 o A1; colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 12), colore grigio (morsetti 13 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP03-2MA0**
Codice colore CC05, per 16 morsetti di processo; BU tipo A0 o A1; colore grigio (morsetti 1 ... 12), colore rosso (morsetti 13 ... 14), colore blu (morsetti 15 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP05-2MA0**
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore rosso (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Codice colore CC74, per 2 x 5 morsetti addizionali, BU tipo A1, colore rosso (morsetti 1B ... 5B), colore blu (morsetti 1C ... 5C); 10 pezzi	**6ES7193-6CP74-2AA0**

	N. di articolo
Targhette identificative a colori per PotDis-BU	
Codice colore CC62, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P1, colore rosso (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP62-2MA0**
Codice colore CC63, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P2, colore blu (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP63-2MA0**
Targhette identificative a colori per PotDis-TB	
Codice colore CC10, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore grigio (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP10-2MT0**
Codice colore CC11, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore giallo-verde (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP11-2MT0**
Codice colore CC12, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P1 e BR, colore rosso (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP12-2MT0**
Codice colore CC13, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P2 e BR, colore blu (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP13-2MT0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di uscite analogiche (AQ) a 2 e 4 canali
- Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo sono offerti moduli di periferia e BaseUnit selezionati anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli.

Per soddisfare diverse esigenze i moduli di uscite analogiche offrono:

- Classi funzionali Standard, High Feature e High Speed
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di attuatori in corrente e in tensione
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte emissione equidistante di un valore analogico in un ciclo PN e quindi emissione con precisione temporale di un valore analogico o di una sequenza di valori analogici)
  - Funzionamento con sincronismo di clock (emissione equidistante contemporanea di valori analogici)
  - Emissione del valore sostitutivo in caso di interruzioni della comunicazione (disinserzione, emissione di valore sostitutivo impostabile o mantenimento dell'ultimo valore)
  - Calibrazione durante il tempo di esecuzione
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Diagnostica per rottura conduttore, cortocircuito, overflow, underflow
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del valore analogico nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhette identificative di riferimento
  - Targhette identificative a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto per schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli AQ è offerto dal TIA Selection Tool.

9

Panoramica dei moduli di uscite analogiche

Uscita analogica	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
AQ 2 x U ST	1	6ES7135-6FB00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x I ST	1	6ES7135-6GB00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 4 x U/I ST	1	6ES7135-6HD00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x U/I HF	1	6ES7135-6HB00-0CA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x U/I HS con due modi di funzionamento • AQ veloce con sincronismo di clock • Oversampling	1	6ES7135-6HB00-0DA1	CC00	A0, A1

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica delle BaseUnit

BaseUnit	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2DA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	1	6ES7193-6BP20-0BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • con 10 morsetti AUX	10	6ES7193-6BP20-2BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	1	6ES7193-6BP00-0BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	10	6ES7193-6BP00-2BA0	CC01 ... CC05	--
BU tipo A1 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Con 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP40-0DA1	CC01 ... CC05	CC74
BU tipo A1 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Senza 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP00-0DA1	CC01 ... CC05	--
BU tipo A1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Con 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP40-0BA1	CC01 ... CC05	CC74
BU tipo A1 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • Con sensore di temperatura • 16 morsetti di processo • Senza 2 x 5 morsetti addizionali	1	6ES7193-6BP00-0BA1	CC01 ... CC05	--

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Panoramica dei moduli distributori di potenziale

Modulo distributore di potenziale	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo
PotDis-BU Tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP1	CC00, CC62
PotDis-BU Tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP2	CC00, CC63
PotDis-BU Tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	1	6ES7193-6UP00-0BP2	CC00, CC63
PotDis-TB Tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP0	CC10 ... CC13
PotDis-TB Tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP1	CC10, CC12
PotDis-TB Tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP2	CC10, CC13
PotDis-TB Tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	1	6ES7193-6TP00-0TN0	CC10

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7135-6FB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7135-6GB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XI STANDARD, UI 1	**6ES7135-6HD00-0BA1** ET 200SP, AQ 4XU/I ST	**6ES7135-6HB00-0DA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH SPEED	**6ES7135-6HB00-0CA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH FEATURE
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	AQ 2 x U ST	AQ 2 x I ST	AQ 4 x U/I ST	AQ 2 x U/I HS	AQ 2 x U/I HF
Funzione del prodotto					
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Campo di uscita scalabile	No	No	No		
Engineering con					
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -	V11 SP2 / V13	V13 SP1	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 progettabile/integrato da versione			V8.1 SP1		V8.1 SP1
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5	GSD revisione 5	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5	GSD revisione 5	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Modo operativo					
• Oversampling	No	No	No	Sì; 2 canali per ogni modulo	No
• MSO	No	No	No	No	No
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7135-6FB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7135-6GB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XI STANDARD, UI 1	**6ES7135-6HD00-0BA1** ET 200SP, AQ 4XU/I ST	**6ES7135-6HB00-0DA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH SPEED	**6ES7135-6HB00-0CA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH FEATURE
Uscite analogiche					
Numero di uscite analogiche	2	2	4	2	2
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	1 ms	1 ms	5 ms	125 µs	750 µs
Uscita analogica con sovracampionamento	No	No	No	Sì	
• Valori per ciclo, max.				16	
• Risoluzione, min.				45 µs; (2 canali), 35 µs (1 canale)	
Campi d'uscita, tensione					
• 0 ... 10 V	Sì; 15 bit		Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
• 1 V ... 5 V	Sì; 13 bit		Sì; 13 bit	Sì; 13 bit	Sì; 13 bit
• -5 V ... +5 V	Sì; 15 bit incl. segno		Sì; 15 bit incl. segno	Sì; 15 bit incl. segno	Sì; 15 bit incl. segno
• -10 V ... +10 V	Sì; 16 bit incl. segno		Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
Campi d'uscita, corrente					
• 0 ... 20 mA		Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit	Sì; 15 bit
• -20 mA ... +20 mA		Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno	Sì; 16 bit incl. segno
• 4 mA ... 20 mA		Sì; 14 bit	Sì; 14 bit	Sì; 14 bit	Sì; 14 bit
Collegamento degli attuatori					
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì		Sì	Sì	Sì
• per uscita di tensione collegamento a quattro fili	No		Sì	Sì	Sì
• per uscita di corrente collegamento a due fili		Sì	Sì	Sì	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)					
• per uscite in tensione, min.	2 kΩ		2 kΩ	2 kΩ	2 kΩ
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF		1 µF	1 µF	1 µF
• per uscite in corrente, max.		500 Ω	500 Ω	500 Ω	500 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.		1 mH	1 mH	1 mH	1 mH
Lunghezza cavo					
• con schermatura, max.	200 m	1 000 m	1 000 m; 200 m per uscita di tensione	1 000 m; 200 m per uscita di tensione	1 000 m; 200 m per uscita di tensione
Formazione del valore analogico per le uscite					
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale					
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
Tempo transitorio di assestamento					
• per carico ohmico	0,1 ms	0,1 ms; valore tip.	0,1 ms	0,05 ms	0,05 ms
• per carico capacitivo	1 ms		1 ms	0,05 ms; max. 47 nF e 20 m di lunghezza cavo	0,05 ms; max. 47 nF e 20 m di lunghezza cavo
• per carico induttivo		0,5 ms	0,5 ms	0,05 ms	0,05 ms
Errori/precisioni					
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)					
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %
Sincronismo di clock					
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No	Sì	Sì
Tempo di elaborazione e di attivazione (TWE), min.				70 µs	500 µs
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.				125 µs	750 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7135-6FB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XU STANDARD, UI 1	**6ES7135-6GB00-0BA1** ET 200SP, AQ 2XI STANDARD, UI 1	**6ES7135-6HD00-0BA1** ET 200SP, AQ 4XU/I ST	**6ES7135-6HB00-0DA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH SPEED	**6ES7135-6HB00-0CA1** ET 200SP, AQ 2 X U/I HIGH FEATURE
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore		Sì	Sì	Sì; per canale, solo con tipo di uscita in corrente	Sì; per canale, solo con tipo di uscita in corrente
• Cortocircuito	Sì		Sì	Sì; per canale, solo con tipo di uscita in tensione	Sì; per canale, solo con tipo di uscita in tensione
• Errore cumulativo	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Overflow/underflow	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica					
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	No	No	No	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale					
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C; osservare il derating	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C; osservare il derating	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.		2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Dimensioni					
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Pesi					
Peso, ca.	31 g	31 g	31 g	31 g	31 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di uscite analogiche	
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x U Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit	**6ES7135-6FB00-0BA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x I Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit	**6ES7135-6GB00-0BA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 4 x U/I Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,3 %	**6ES7135-6HD00-0BA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x U/I High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %	**6ES7135-6HB00-0CA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x U/I High Speed, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,3 %	**6ES7135-6HB00-0DA1**
BaseUnit tipo A0 impiegabili	
Forme di fornitura: Oltre alla forma di fornitura standard in una confezione da un singolo pezzo sono offerte BaseUnit selezionate anche in una confezione da 10 pezzi. Con la confezione da 10 pezzi è possibile ridurre notevolmente la quantità di rifiuti nonché risparmiare tempo e costi per il disimballaggio di moduli singoli. Si ordina sempre il numero di moduli necessari. Scegliendo il numero di articolo si stabilisce anche il tipo di confezione. Le confezioni da 10 pezzi sono quindi ordinabili solo in multipli interi di 10.	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BaseUnit tipo A1 impiegabili (rilevamento di temperatura)	
BU15-P16+A0+12D/T	**6ES7193-6BP40-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2x5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6ES7193-6BP00-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6ES7193-6BP40-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+2B/T	**6ES7193-6BP00-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli distributori di potenziale	
PotDis-BU	
PotDis-BU, tipo P1 (chiara), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP1**
PotDis-BU, tipo P1 (scura), 17 x potenziale P1, 1 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP1**
PotDis-BU, tipo P2 (chiara), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6ES7193-6UP00-0DP2**
PotDis-BU, tipo P2 (scura), 1 x potenziale P1, 17 x potenziale P2, per il proseguimento del gruppo di carico	**6ES7193-6UP00-0BP2**
PotDis-TB	
PotDis-TB, tipo BR-W, 18 x morsetti ponticellati all'interno, senza riferimento a P1, P2 e AUX, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP0**
PotDis-TB, tipo P1-R, 18 x potenziale P1, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP1**
PotDis-TB, tipo P2-B, 18 x potenziale P2, (corrente totale max. 10 A)	**6ES7193-6TP00-0TP2**
PotDis-TB, tipo n.c.-G, 18 x morsetti n.c. (not connected), senza riferimento a P1, P2 e AUX	**6ES7193-6TP00-0TN0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm	**6ES7133-6CV20-1AM0**

	N. di articolo
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP00-2MA0**
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore rosso (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Codice colore CC74, per 2 x 5 morsetti addizionali, BU tipo A1, colore rosso (morsetti 1B ... 5B), colore blu (morsetti 1C ... 5C);10 pezzi	**6ES7193-6CP74-2AA0**
Targhette identificative a colori per PotDis-BU	
Codice colore CC62, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P1, colore rosso (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP62-2MA0**
Codice colore CC63, per 16 morsetti di processo, PotDis-BU tipo P2, colore blu (morsetti 1 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP63-2MA0**
Targhette identificative a colori per PotDis-TB	
Codice colore CC10, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore grigio (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP10-2MT0**
Codice colore CC11, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, colore giallo-verde (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP11-2MT0**
Codice colore CC12, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P1 e BR, colore rosso (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP12-2MT0**
Codice colore CC13, per 18 morsetti di processo, PotDis-TB, tipo P2 e BR, colore blu (morsetti 1 ... 18); 10 pezzi	**6ES7193-6CP13-2MT0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ingressi digitali (DI) a 4, 8 e 16 canali

Per soddisfare diverse esigenze i moduli di ingressi digitali offrono:

- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed nonché DI fail-safe (vedi "Moduli di periferia fail-safe")
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale addizionali
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di sensori secondo IEC 61131 tipo 1, 2 o 3 (a seconda del modulo) per tensioni nominali fino a DC 24 V o AC 230 V
- Varianti PNP (Sink Input, lettura su P) e NPN (Source Input, lettura su M)
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore (ad es. rottura conduttore/cortocircuito)
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento MSI (lettura contemporanea di dati d'ingresso da fino a tre altri controllori)
  - Modo di funzionamento Conteggio (contatore multicanale per generatori di impulsi con ampiezza di conteggio di 32 bit e frequenza di conteggio fino a 10 kHz)
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte acquisizione equidistante di valori digitali in un ciclo PN per l'aumento della risoluzione temporale in caso di cicli di CPU lenti)
  - Tempo di ritardo sull'ingresso parametrizzabile
  - Funzionamento con sincronismo di clock (lettura equidistante contemporanea di tutti i canali d'ingresso)
  - Prolungamento impulso per interrupt di processo
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Diagnostica per rottura conduttore e cortocircuito (per canale o per modulo)
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del segnale d'ingresso nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhetta identificativa di riferimento
  - Targhetta identificativa a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto di collegamento schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli DI è offerto dal TIA Selection Tool.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1131-6BF61-7AA0**	**6AG1131-6BF01-7BA0**	**6AG1131-6BH01-7BA0**
Based on	**6ES7131-6BF61-0AA0**	**6ES7131-6BF01-0BA0**	**6ES7131-6BH01-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP DI 8x24VDC SOURCE BA	SIPLUS ET 200SP DI 8x24VDC ST	SIPLUS ET 200SP DI 16x24VDC ST
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1131-6BF61-7AA0**	**6AG1131-6BF01-7BA0**	**6AG1131-6BH01-7BA0**
Based on	**6ES7131-6BF61-0AA0**	**6ES7131-6BF01-0BA0**	**6ES7131-6BH01-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP DI 8x24VDC SOURCE BA	SIPLUS ET 200SP DI 8x24VDC ST	SIPLUS ET 200SP DI 16x24VDC ST
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1131-6BF00-7CA0**	**6AG1131-6FD01-7BB1**	**6AG1131-6TF00-7CA0**	**6AG1131-6CF00-7AU0**
Based on	**6ES7131-6BF00-0CA0**	**6ES7131-6FD01-0BB1**	**6ES7131-6TF00-0CA0**	**6ES7131-6CF00-0AU0**
	SIPLUS ET 200SP DI 8X24VDC HF	SIPLUS ET 200SP DI 4X120..230VAC ST	SIPLUS ET 200SP DI 8XNAMUR HF	SIPLUS ET 200SP DI 8x48VUC BA
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; > +60 °C alimentazione trasduttori con corrente di uscita max. 350 mA per canale	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C numero degli ingressi comandabili contemporane-amente, max. 4 (senza punti adiacenti)	70 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	2 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1131-6BF00-7CA0**	**6AG1131-6FD01-7BB1**	**6AG1131-6TF00-7CA0**	**6AG1131-6CF00-7AU0**
Based on	**6ES7131-6BF00-0CA0**	**6ES7131-6FD01-0BB1**	**6ES7131-6TF00-0CA0**	**6ES7131-6CF00-0AU0**
	SIPLUS ET 200SP DI 8X24VDC HF	SIPLUS ET 200SP DI 4X120..230VAC ST	SIPLUS ET 200SP DI 8XNAMUR HF	SIPLUS ET 200SP DI 8x48VUC BA
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Moduli di ingressi digitali	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
DI 8x24VDC Standard, BU tipo A0, codice colore CC01	**6AG1131-6BF01-7BA0**
DI 8x24VDC Source Input, Basic, BU tipo A0, codice colore CC02	**6AG1131-6BF61-7AA0**
DI 16x24VDC Standard, BU tipo A0, codice colore CC00	**6AG1131-6BH01-7BA0**
DI 8x24VDC High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01, diagnostica per canale, funzionamento con sincronismo di clock, shared input (MSI)	**6AG1131-6BF00-7CA0**
DI 4x120VAC-230VAC Standard, BU tipo B1, codice colore CC41	**6AG1131-6FD01-7BB1**
DI 8xNAMUR High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01	**6AG1131-6TF00-7CA0**
DI 8x24VAC-48VUC Basic, BU tipo U0, codice colore CC20, diagnostica di modulo	**6AG1131-6CF00-7AU0**
SIPLUS BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A10+2D	**6AG1193-6BP20-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A10+2B	**6AG1193-6BP20-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU20-P12+A0+4B	**6AG1193-6BP20-7BB1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU20-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DU0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU20-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BU0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di ingressi digitali, pagina 9/27

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli DQ a 4, 8 e 16 canali
- Moduli RQ a 4 canali
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare
- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed nonché moduli DQ e RQ fail-safe
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato ed errore
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (Power Module non è necessario con ET 200SP)
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente (Dati I&M)
- In parte con modi di funzionamento addizionali
- Accessori opzionali:
  - Etichette di siglatura
  - Targhetta identificativa di apparecchiatura
  - Targhetta identificativa a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto di collegamento schermo

Panoramica Moduli di uscite digitali

Uscite digitali	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
DQ 16 x DC 24 V/0,5 A ST	1	6AG1132-6BH01-7BA0	CC00	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A SNK BA	1	6AG1132-6BF61-7AA0	CC01	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A ST	1	6AG1132-6BF01-7BA0	CC02	A0
DQ 8 x DC 24 V/0,5 A HF	1	6AG1132-6BF00-7CA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A ST	1	6AG1132-6BD20-7BA0	CC02	A0
DQ 4 x DC 24 V/2 A HF	1	6AG1132-6BD20-7CA0	CC02	A0
DQ 4 x AC 24...230 V/2 A HF con due modi di funzionamento • DQ • PC: controllo potenza con controllo a taglio di fase, semionda oppure onda piena	1	6AG1132-6FD00-7CU0	CC20	U0
RQ 4 x UC 24 V/2 A CO ST	1	6AG1132-6GD51-7BA0	--	A0
RQ 4 x DC 120 V-AC 230 V/5 A NO ST	1	6AG1132-6HD01-7BB1	--	B0, B1

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1132-6BF61-7AA0**	**6AG1132-6BD20-7BA0**	**6AG1132-6BF01-7BA0**
Based on	**6ES7132-6BF61-0AA0**	**6ES7132-6BD20-0BA0**	**6ES7132-6BF01-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP DQ 8x24VDC/0,5A SNK BA	SIPLUS ET 200SP DQ 4X24VDC/2A ST	SIPLUS ET 200SP DQ 8x24VDC/0,5A ST
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60°C numero delle uscite comandabili contemporaneamente max. 2x0,25A oppure max. 4x0,125A, max. corrente totale 0,5A	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. corrente totale 1,0A
• Posizione di montaggio verticale, min.		-40 °C; = Tmin	
• Posizione di montaggio verticale, max.		50 °C; = Tmax	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1132-6BH01-7BA0**	**6AG1132-6BF00-7CA0**	**6AG1132-6GD51-7BA0**
Based on	**6ES7132-6BH01-0BA0**	**6ES7132-6BF00-0CA0**	**6ES7132-6GD51-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP DQ 16x24VDC/0,5A ST	SIPLUS ET 200SP DQ 8X24VDC/0,5A HF	SIPLUS ET 200SP RQ 4x24VDC/2A CO ST
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente totale 1 A	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. corrente totale 1,0A	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente totale 2 A per ogni gruppo
• Posizione di montaggio verticale, min.		-40 °C; = Tmin	
• Posizione di montaggio verticale, max.		50 °C; = Tmax	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna)
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1132-6HD01-7BB1**	**6AG1132-6BD20-7CA0**	**6AG1132-6FD00-7CU0**
Based on	**6ES7132-6HD01-0BB1**	**6ES7132-6BD20-0CA0**	**6ES7132-6FD00-0CU0**
	SIPLUS ET 200SP RQ 4x120VDC/230VAC/5A	SIPLUS ET 200SP DQ 4X24VDC/2A HF	SIPLUS ET 200SP DQ 4X24..230VAC/2A HF
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. il manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente permanente di 3 A per ogni relè	70 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale), inoltre Tmax > 60 °C max. corrente totale 1 A	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; per tutte le altre posizioni di montaggio		
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; per tutte le altre posizioni di montaggio		
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	3 000 m	5 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 1 K/100 m) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Moduli di uscite digitali	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A Sink output, Basic, BU tipo A0, codice colore CC01	**6AG1132-6BF61-7AA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VDC/2A Standard, BU tipo A0, codice colore CC02	**6AG1132-6BD20-7BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A Standard, BU tipo A0, codice colore CC02	**6AG1132-6BF01-7BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 8x24VDC/0,5A High Feature, BU tipo A0, codice colore CC02	**6AG1132-6BF00-7CA0**
Modulo di uscite digitali DQ 16x24VDC/0,5A Standard, BU tipo A0, codice colore CC00	**6AG1132-6BH01-7BA0**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VDC/2A High Feature, BU tipo A0, codice colore CC02, diagnostica per canale, funzionamento con sincronismo di clock, shared output (MSO); UI: 1 pezzo	**6AG1132-6BD20-7CA0**
Modulo di uscite a relè per segnali RQ CO 4x24VUC/2A Standard, contatti in scambio (Change Over), BU tipo A0, codice colore CC00	**6AG1132-6GD51-7BA0**
Modulo di uscite a relè RQ NO 4x120VDC-230VAC/5A Standard, contatti NO (Normally Open), BU tipo B0, B1	**6AG1132-6HD01-7BB1**
Modulo di uscite digitali DQ 4x24VAC...230VAC/2A High Feature per BU tipo U0, codice colore CC20, 2 modi di funzionamento: DQ e PC (controllo potenza con controllo a taglio di fase, semionda e onda piena)	**6AG1132-6FD00-7CU0**
SIPLUS BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	**6AG1193-6BP20-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A10+2B	**6AG1193-6BP20-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU20-P12+A4+0B	**6AG1193-6BP20-7BB0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	
BU20-P12+A0+4B	**6AG1193-6BP20-7BB1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	
BU20-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DU0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU20-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BU0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di uscite digitali, pagina 9/42

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli AI a 2, 4 e 8 canali
- Campi di misura per corrente, tensione, termocoppie, termoresistenze, resistenza e PTC
- BaseUnits per collegamento a 2, 3 e 4 conduttori
- Classi funzionali Basic, Standard, High Feature e High Speed
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato ed errore
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (Power Module non è necessario con ET 200SP)
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente (Dati I&M)
- In parte con modi di funzionamento addizionali
- Accessori opzionali:
  - Etichette di siglatura
  - Targhetta identificativa di apparecchiatura
  - Targhetta identificativa a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto di collegamento schermo

Panoramica SIPLUS Moduli di ingressi analogici

Ingressi analogici	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
AI 8 x U BA	1	6AG1134-6FF00-2AA1	CC02	A0, A1
AI 4 x U/I 2-wire ST	1	6AG1134-6HD01-7BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-/4-wire ST	1	6AG1134-6GD01-7BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-wire 4 ... 20 mA HART	1	6AG1134-6TD00-2CA1	CC03	A0, A1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HF	1	6AG1134-6HB00-2CA1	CC05	A0, A1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HS con due modi di funzionamento • AI veloce con sincronismo di clock • Oversampling	1	6AG1134-6HB00-2DA1	CC00	A0, A1
AI 8 x RTD/TC 2-wire HF	1	6AG1134-6JF00-2CA1	CC00	A0, A1
AI 4 x RTD/TC 2-/3-/4-wire HF	1	6AG1134-6JD00-2CA1	CC00	A0, A1
AI Energy Meter AC 480 V ST	1	6AG1134-6PA20-7BD0	--	D0

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1134-6FF00-2AA1**	**6AG1134-6HD01-7BA1**	**6AG1134-6GD01-7BA1**	**6AG1134-6TD00-2CA1**
Based on	**6ES7134-6FF00-0AA1**	**6ES7134-6HD01-0BA1**	**6ES7134-6GD01-0BA1**	**6ES7134-6TD00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AI 8XU BASIC	SIPLUS ET 200SP AI 4xU/I 2-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-/4-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4XI 2-WIRE 4...20mA H
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > 60 °C max. consentito 1x ±20 mA oppure 4x ±10 V	70 °C; = Tmax; > 60 °C max. consentito 1x ±20 mA	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.		-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.		50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1134-6FF00-2AA1**	**6AG1134-6HD01-7BA1**	**6AG1134-6GD01-7BA1**	**6AG1134-6TD00-2CA1**
Based on	**6ES7134-6FF00-0AA1**	**6ES7134-6HD01-0BA1**	**6ES7134-6GD01-0BA1**	**6ES7134-6TD00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AI 8XU BASIC	SIPLUS ET 200SP AI 4xU/I 2-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-/4-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4XI 2-WIRE 4...20mA H
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1134-6HB00-2CA1**	**6AG1134-6HB00-2DA1**	**6AG1134-6JF00-2CA1**	**6AG1134-6JD00-2CA1**
Based on	**6ES7134-6HB00-0CA1**	**6ES7134-6HB00-0DA1**	**6ES7134-6JF00-0CA1**	**6ES7134-6JD00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS	SIPLUS ET 200SP AI 8XRTD/TC 2-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 4XRTD/TC HF
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.			-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.			50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1134-6HB00-2CA1**	**6AG1134-6HB00-2DA1**	**6AG1134-6JF00-2CA1**	**6AG1134-6JD00-2CA1**
Based on	**6ES7134-6HB00-0CA1**	**6ES7134-6HB00-0DA1**	**6ES7134-6JF00-0CA1**	**6ES7134-6JD00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS	SIPLUS ET 200SP AI 8XRTD/TC 2-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 4XRTD/TC HF
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1134-6PA20-7BD0**
Based on	**6ES7134-6PA20-0BD0** SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin; tensione di alimentazione min. consentita AC 110 V a < -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. corrente totale ammessa di 1 A per ogni fase
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1134-6PA20-7BD0**
Based on	**6ES7134-6PA20-0BD0** SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155	Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Moduli di ingressi analogici	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di ingressi analogici AI 8xU BA, BU tipo A0 o A1, codice colore CC02	**6AG1134-6FF00-2AA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xU/I 2-wire Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03, 16 bit, ±0,3 %	**6AG1134-6HD01-7BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xI 2-/4-wire Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03, 16 bit, ±0,3 %	**6AG1134-6GD01-7BA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xRTD/TC 2-/,3-/4-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %, campo di misura scalabile	**6AG1134-6JD00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 4xI 2-wire 4 ... 20 mA HART, BU tipo A0 o A1, codice colore CC03	**6AG1134-6TD00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xU/I 2-/4-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC05, 16 bit, ±0,1 %, separazione di potenziale per canale, funzionamento con sincronismo di clock a partire da 1 ms	**6AG1134-6HB00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI 2xU/I 2-/4-wire High Speed, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,3 %, funzionamento con sincronismo di clock a partire da 250 µs, Oversampling a partire da da 50 µs	**6AG1134-6HB00-2DA1**
Modulo di ingressi analogici AI 8xRTD/TC 2-wire High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %, campo di misura scalabile	**6AG1134-6JF00-2CA1**
Modulo di ingressi analogici AI Energy Meter Standard AC 480 V, BU tipo D0	**6AG1134-6PA20-7BD0**
SIPLUS BaseUnit tipo A0 impiegabili	
BU15-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A10+2D	**6AG1193-6BP20-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A10+2B	**6AG1193-6BP20-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
SIPLUS BaseUnit tipo A1 impiegabili (rilevamento di temperatura)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6AG1193-6BP00-7DA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B/T	**6AG1193-6BP00-7BA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+12D/T	**6AG1193-6BP40-7DA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6AG1193-6BP40-7BA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
SIPLUS BaseUnit tipo D0 impiegabili	
BU20-P12+A0+0B	**6AG1193-6BP00-7BD0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo D0; BaseUnit con 12 morsetti push-in, senza morsetti AUX, ponticellati verso sinistra	
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di ingressi analogici, pagina 9/61

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di uscite analogiche (AQ) a 2 e 4 canali

Per soddisfare diverse esigenze i moduli di uscite analogiche offrono:

- Classi funzionali Standard, High Feature e High Speed
- BaseUnits per collegamento unifilare o multifilare con codifica automatica del posto connettore
- Moduli distributori di potenziale per l'ampliamento integrato nel sistema con morsetti di potenziale
- Formazione di singoli gruppi di carico integrati nel sistema con sbarre di distribuzione potenziale autocostruttive (con ET 200SP non è più necessario alcun Power Module speciale)
- Possibilità di collegamento di attuatori in corrente e in tensione
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
- Indicatori a LED per diagnostica, stato, tensione di alimentazione ed errore
- Targhetta identificativa leggibile elettronicamente e scrivibile a prova di mancanza tensione (dati I&M da 0 a 3)
- In parte con funzioni ampliate e modi di funzionamento addizionali
  - Modo di funzionamento Oversampling (n volte emissione equidistante di un valore analogico in un ciclo PN e quindi emissione con precisione temporale di un valore analogico o di una sequenza di valori analogici)
  - Funzionamento con sincronismo di clock (emissione equidistante contemporanea di valori analogici)
  - Emissione del valore sostitutivo in caso di interruzioni della comunicazione (disinserzione, emissione di valore sostitutivo impostabile o mantenimento dell'ultimo valore)
  - Calibrazione durante il tempo di esecuzione
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Aggiornamento del firmware
  - Diagnostica per rottura conduttore, cortocircuito, overflow, underflow
  - Stato del valore (informazione binaria opzionale sulla validità del valore analogico nell'immagine di processo)
  - Supporto del profilo PROFIenergy
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura (foglio o cartoncino)
  - Targhetta identificativa di riferimento
  - Targhetta identificativa a colori con codice CC specifico per modulo
  - Morsetto di collegamento schermo

Un confronto rapido e chiaro delle funzioni dei diversi moduli AQ è offerto dal TIA Selection Tool.

Panoramica dei moduli di uscite analogiche

Uscita analogica	UI (unità imballo)	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU
AQ 2 x I ST	1	6AG1135-6GB00-7BA1	CC00	A0, A1
AQ 4 x U/I ST	1	6AG1135-6HD00-7BA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x U/I HF	1	6AG1135-6HB00-7CA1	CC00	A0, A1
AQ 2xU/I HS con due modi di funzionamento • AQ veloce con sincronismo di clock • Oversampling	1	6AG1135-6HB00-2DA1	CC00	A0, A1

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1135-6HD00-7BA1**	**6AG1135-6GB00-7BA1**	**6AG1135-6HB00-2DA1**	**6AG1135-6HB00-7CA1**
Based on	**6ES7135-6HD00-0BA1**	**6ES7135-6GB00-0BA1**	**6ES7135-6HB00-0DA1**	**6ES7135-6HB00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AQ 4XU/I ST	SIPLUS ET 200SP AQ 2XI STANDARD	SIPLUS ET 200SP AQ 2 X U/I HIGH SPEED	SIPLUS ET 200SP AQ 2xU/I HF
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; > +60 °C max. consentito 2x ±10 V	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin			-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax			60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1135-6HD00-7BA1**	**6AG1135-6GB00-7BA1**	**6AG1135-6HB00-2DA1**	**6AG1135-6HB00-7CA1**
Based on	**6ES7135-6HD00-0BA1**	**6ES7135-6GB00-0BA1**	**6ES7135-6HB00-0DA1**	**6ES7135-6HB00-0CA1**
	SIPLUS ET 200SP AQ 4XU/I ST	SIPLUS ET 200SP AQ 2XI STANDARD	SIPLUS ET 200SP AQ 2 X U/I HIGH SPEED	SIPLUS ET 200SP AQ 2xU/I HF
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Moduli di uscite analogiche	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x I Standard, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit	**6AG1135-6GB00-7BA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 4 x U/I Standard per BU tipo A0 o A1, codice colore CC03	**6AG1135-6HD00-7BA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x U/I High Feature, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,1 %	**6AG1135-6HB00-7CA1**
Modulo di uscite analogiche AQ 2 x U/I High Speed, BU tipo A0 o A1, codice colore CC00, 16 bit, ±0,3 %	**6AG1135-6HB00-2DA1**
SIPLUS BaseUnit tipo A0 impiegabili	
BU15-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A10+2D	**6AG1193-6BP20-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A10+2B	**6AG1193-6BP20-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	

	N. di articolo
SIPLUS BaseUnit tipo A1 impiegabili (rilevamento di temperatura)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6AG1193-6BP00-7DA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B/T	**6AG1193-6BP00-7BA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+12D/T	**6AG1193-6BP40-7DA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6AG1193-6BP40-7BA1**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di uscite analogiche, pagina 9/69

© Siemens 2019

Panoramica



Caratteristiche tecniche

- Unità di conteggio per ET 200SP
- Interfacce:
  - Segnali di trasduttore a 24 V A, B e N di trasduttori e sensori con commutazione su P, M o in controfase
  - Uscita di alimentazione trasduttore a 24 V, resistente a cortocircuito
  - 3 ingressi digitali per il controllo del conteggio, il salvataggio o l'impostazione del valore di conteggio
  - 2 uscite digitali per reazioni veloci in funzione dello stato di conteggio o del valore di misura
- Frequenza di conteggio 200 kHz (800 kHz con analisi multipla)
- Campo di conteggio: +/- 31 bit
- Funzione di misura
- Interrupt di processo, parametrizzabili
- Filtro d'ingresso parametrizzabile per la soppressione di disturbi sugli ingressi dei trasduttori e sugli ingressi digitali

Tipi di trasduttori/segnali supportati

- Trasduttore incrementale a 24 V con e senza segnale N
- Generatore di impulsi 24 V con segnale di direzione
- Generatore di impulsi a 24 V senza segnale di direzione
- Generatore di impulsi a 24 V, rispettivamente per impulso avanti e indietro

Funzioni di sistema supportate

- Funzionamento con sincronismo di clock
- Aggiornamento del firmware
- Dati di identificazione I&M

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Count 1x24V
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 (FW V1.0), V14 (V1.2), V15 (FW V1.3) / V13 (FW V1.0), V14 SP1 (V1.2)
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP3, solo fino a FW V1.2
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
• Corrente d'uscita, max.	300 mA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	3
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Sì
• Capture	Sì
• Sincronizzazione	Sì
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	2
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-33 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Commutazione su valori di confronto	Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
• con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	50 µs
• da "1" a "0", max.	50 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13; tenere conto della curva di derating
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni modulo, max.	1 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	200 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 50 m con 200 kHz
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Segnale di trasduttore a 24 V	
- Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V
- Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Fisica dell'interfaccia	
• Lettura su m/p	Sì
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Sì
• Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Numero di contatori	1
Frequenza di conteggio (contatori), max.	800 kHz; con valorizzazione quadrupla
Fast Mode	Sì; Da FW V1.2
Funzioni di conteggio	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Sì
• Conteggio continuo	Sì
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Sì
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Sì
• Gate software	Sì
• Arresto comandato da evento	Sì
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Sì
• Campo di conteggio parametrizzabile	Sì
Comparatore	
- Numero di comparatori	2
- Dipendenza dalla direzione	Sì
- Modificabili dal programma applicativo	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Sì
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Sì
Funzioni di misura	
• Tempo di misura parametrizzabile	Sì
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Sì
• Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
Campo di misura	
- Misura di frequenza, min.	0,04 Hz
- Misura di frequenza, max.	800 kHz
- Misura di durata periodo, min.	1,25 µs
- Misura di durata periodo, max.	25 s
Precisione	
- Misura di frequenza	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di durata periodo	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di velocità	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale

Numero di articolo	**6ES7138-6AA00-0BA0** ET 200SP, TM COUNT 1X24V
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di conteggio TM Count 1 x 24V	
con un canale, max. 200 kHz; per trasduttori a 24 V	**6ES7138-6AA00-0BA0**
BaseUnit utilizzabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**

	N. di articolo
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di slot vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Caratteristiche tecniche

- Modulo di conteggio e di rilevamento posizione per ET 200SP
- Interfacce/connessioni:
  - Segnali del trasduttore A, B e N per segnali differenziali 5 V TTL o RS 422
  - Interfaccia SSI con clock e dati per segnali differenziali RS 422
  - Uscita alimentazione trasduttore a 24 V, a prova di cortocircuito
  - 2 ingressi digitali per il comando del processo di conteggio, per la memorizzazione o l'impostazione del valore di conteggio o di posizione
  - 2 uscite digitali per rapide reazioni, in dipendenza dello stato di conteggio, del valore di posizione o del valore di misura
- Frequenza di conteggio 1 MHz (4 MHz con valorizzazione quadrupla)
- Campo di conteggio: +/- 31 bit
- Funzione di misura
- Interrupt di processo, parametrizzabili
- Filtro d'ingresso parametrizzabile per la soppressione di disturbi sugli ingressi per trasduttori e sugli ingressi digitali

Tipi di trasduttori/segnali supportati

- Trasduttore incrementale con e senza segnale N
- Trasduttore incrementale con segnale di direzione
- Trasduttore incrementale senza segnale di direzione
- Trasduttore incrementale risp. per impulso in avanti e all'indietro
- Trasduttore SSI con una lunghezza di telegramma da 10 a 40 bit, di cui valore di posizione fino a 31 bit

Funzioni di sistema supportate

- Funzionamento con sincronismo di clock
- Aggiornamento del firmware
- Dati di identificazione I&M

9

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM PosInput 1
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 (FW V1.0), V14 (V1.2), V15 (FW V1.3) / V13 (FW V1.0), V14 SP1 (V1.2)
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP3, solo fino a FW V1.2
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
• Corrente d'uscita, max.	300 mA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	2
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Avvio/arresto gate	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Capture	Sì
• Sincronizzazione	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	6 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	2
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	L+ (-33 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Commutazione su valori di confronto	Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; per ogni uscita digitale
• con carico lampade, max.	5 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; per ogni uscita digitale
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	50 µs
• da "1" a "0", max.	50 µs
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13; tenere conto della curva di derating
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni modulo, max.	1 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	600 m
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Tensione d'ingresso	RS 422
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
• Frequenza di conteggio, max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	32 m; a 1 MHz
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	5 V TTL (solo trasduttori a commutazione in controfase)
• Frequenza d'ingresso, max.	1 MHz
• Frequenza di conteggio, max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla
• Filtro di segnale parametrizzabile	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90° e traccia di zero	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì
• Trasduttore a impulsi con direzione	Sì
• Trasduttore a impulsi con un segnale a impulso per ogni direzione di conteggio	Sì
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale d'ingresso	secondo RS 422
• Lunghezza telegramma, parametrizzabile	10 ... 40 bit
• Frequenza di clock, max.	2 MHz; 125 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 1,5 MHz o 2 MHz
• Codice binario	Sì
• Codice Gray	Sì
• Lunghezza cavo schermato, max.	320 m; lunghezza cavo, trasduttore assoluto RS-422 SSI, Siemens tipo 6FX2001-5, alimentazione 24 V: 125 kHz, 320 m schermato, max.; 250 kHz, 160 m schermato, max.; 500 kHz, 60 m schermato, max.; 1 MHz, 20 m schermato, max.; 1,5 MHz, 10 m schermato, max.; 2 MHz, 8 m schermato, max.
• Bit di parità parametrizzabile	Sì
• Tempo monoflop	16, 32, 48, 64 µs e automatico
• Multi-Turn	Sì
• Single-Turn	Sì
Fisica dell'interfaccia	
• TTL 5V	Sì; solo trasduttori a commutazione in controfase
• RS 422	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore di passaggio A/B con traduttore incrementale	Sì
• Errore di telegramma con trasduttore SSI	Sì
• Errore cumulativo	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato conteggio indietro (verde)	Sì
• Visualizzazione di stato conteggio in avanti (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Numero di contatori	1
Frequenza di conteggio (contatori), max.	4 MHz; con valorizzazione quadrupla
Fast Mode	Sì
Funzioni di conteggio	
• Impiegabili con TO High_Speed_Counter	Sì; solo con trasduttori a impulso e incrementali
• Conteggio continuo	Sì
• Modalità di conteggio parametrizzabile	Sì
• Gate hardware comandato tramite ingresso digitale	Sì
• Gate software	Sì
• Arresto comandato da evento	Sì
• Sincronizzazione tramite ingresso digitale	Sì
• Campo di conteggio parametrizzabile	Sì
Comparatore	
- Numero di comparatori	2
- Dipendenza dalla direzione	Sì
- Modificabili dal programma applicativo	Sì
Rilevamento di posizione	
• Rilevamento incrementale	Sì
• Rilevamento assoluto	Sì
• Adatto per S7-1500 Motion Control	Sì
Funzioni di misura	
• Tempo di misura parametrizzabile	Sì
• Adattamento dinamico del tempo di misura	Sì
• Numero di valori di soglia, parametrizzabili	2
Campo di misura	
- Misura di frequenza, min.	0,04 Hz
- Misura di frequenza, max.	4 MHz
- Misura di durata periodo, min.	0,25 µs
- Misura di durata periodo, max.	25 s
Precisione	
- Misura di frequenza	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di durata periodo	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale
- Misura di velocità	100 ppm; in dipendenza dell'intervallo di misura e dell'analisi del segnale

Numero di articolo	**6ES7138-6BA00-0BA0** ET 200SP, TM POSINPUT 1
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; osservare il derating
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di conteggio e di rilevamento posizione TM PosInput 1	
con un canale, max. 1 MHz per segnali differenziali 5 V TTL o RS 422 o trasduttore assoluto SSI	**6ES7138-6BA00-0BA0**
BaseUnit utilizzabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**

	N. di articolo
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di slot vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- 4 ingressi digitali, 6 uscite digitali
- Ingressi per un rilevamento preciso al µs dei fronti del segnale d'ingresso
- Uscite per un'emissione precisa al µs dei segnali di commutazione
- Oversampling fino a 32 volte
- Uscita PWM
- Funzioni di conteggio
- Uscite commutabili tra il funzionamento standard a 0,5 A e il funzionamento particolarmente veloce a 0,1 A

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-6CG00-0BA0** ET 200SP, TM TIMER DIDQ 10X24V
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Timer DIDQ 10x24V
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M 0
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 Update 3
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	1
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	500 mA; osservare il derating
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	4
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Ingresso digitale con marca temporale	Sì
- Numero, max.	4
• Contatore	Sì
- Numero, max.	3
• Contatore per trasduttore incrementale	Sì
- Numero, max.	1
• Ingresso digitale con Oversampling	Sì
- Numero, max.	4
• HW-Enable per ingresso digitale	Sì
- Numero, max.	1
• HW-Enable per uscita digitale	Sì
- Numero, max.	3

Numero di articolo	**6ES7138-6CG00-0BA0** ET 200SP, TM TIMER DIDQ 10X24V
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
• Larghezza minima dell'impulso per la reazione del programma	3 µs con parametrizzazione "nessuno"
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 ms
- da "0" a "1", min.	4 µs
- da "1" a "0", min.	4 µs
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da sensore, qualità del cavo e gradiente del fronte
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	transistor
Numero di uscite	6
Chiusura su M	Sì; per uscita high speed
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	-0,8 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6CG00-0BA0** ET 200SP, TM TIMER DIDQ 10X24V
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Uscita digitale con marca temporale	Sì
- Numero, max.	6
• Uscita PWM	Sì
- Numero, max.	6
• Uscita digitale con Oversampling	Sì
- Numero, max.	6
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed
• con carico lampade, max.	5 W; 1 W per uscita high speed
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	48 Ω; 240 Ohm per uscita high speed
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "0", max.	1 V; per uscita high speed
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A; 0,1 A per uscita high speed, rispettare il derating
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	1 µs; per uscita high speed, 5 µs per uscita standard
• da "1" a "0", max.	1 µs; per uscita high speed, 6 µs per uscita standard
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 kHz
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni modulo, max.	3,5 A; osservare il derating
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m; dipendente da carico e qualità del cavo
• senza schermatura, max.	600 m; dipendente da carico e qualità del cavo
Trasduttori	
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Initiator 24 V	Sì
• Sensore a 2 fili	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Tensione d'ingresso	24 V
• Frequenza d'ingresso, max.	50 kHz
• Frequenza di conteggio, max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
• Lunghezza cavo schermato, max.	600 m; dipendente da frequenza d'ingresso, trasduttore e qualità del cavo; max. 200 m a 50 kHz
• Trasduttore incrementale con tracce A/B, sfasate di 90°	Sì
• Trasduttore a impulsi	Sì

Numero di articolo	**6ES7138-6CG00-0BA0** ET 200SP, TM TIMER DIDQ 10X24V
Segnale di trasduttore a 24 V	
- Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V
- Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Fisica dell'interfaccia	
• Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	375 µs
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Funzioni integrate	
Numero di contatori	3
Frequenza di conteggio (contatori), max.	200 kHz; con valorizzazione quadrupla
Funzioni di conteggio	
• Conteggio continuo	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; osservare il derating
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-1500	Sì
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	45 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità IO Time-based TM Timer DIDQ 10x24V	
4 ingressi comandati a tempo, 6 uscite comandate a tempo	**6ES7138-6CG00-0BA0**
BaseUnit utilizzabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**

Accessori	N. di articolo
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di slot vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, colore blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo di uscita impulsi a 2 canali per ET 200SP

- Modi di funzionamento:
  - Impulso singolo con lunghezza definita
  - Catena di impulsi con numero di impulsi definito
  - Modulazione di larghezza di impulsi (con durata di inserzione flessibile, regolazione di corrente opzionale e funzione di dithering)
  - Segnale PWM per il comando di un motore DC
  - Ritardo all'inserzione e alla disinserzione; fronte di salita e fronte di discesa ritardabili separatamente con precisione al µs
  - Uscita di frequenza con frequenza di emissione definita
- Hardware:
  - 2 canali a 24 V, corrente di uscita 2 A
  - Collegabilità in parallelo per l'incremento di potenza a una corrente di uscita di 4 A
  - Frequenza di commutazione fino a 10 kHz; max. 100 kHz con corrente di uscita ridotta fino a 0,1 A
  - Driver di uscita push/pull per fronti particolarmente ripidi alle uscite
  - Cambio di polarità nel funzionamento del motore DC per inversione del senso di rotazione
  - 1 ingresso digitale veloce a 24 V per ogni canale con ritardo sull'ingresso parametrizzabile a partire da 4 µs
- Funzioni di canale:
  - HW-Enable;
    attivazione dell'uscita segnale con l'ingresso digitale onboard
  - Ritardo all'inserzione parametrizzabile;
    per il ritardo preciso tra l'HW-Enable e l'attivazione di una uscita
  - Misura di corrente nei modi di funzionamento "Modulazione di larghezza di impulsi" e "Catena di impulsi";
    consente il controllo della corrente emessa in un periodo. È così possibile compensare influenze della temperatura sulla resistenza dell'attuatore.
  - Comando ciclico del rispettivo valore di riferimento principale in ogni modo di funzionamento mediante il PLC; ulteriori valori possono essere modificati con flessibilità dal programma applicativo.
- Funzioni di sistema supportate:
  - Funzionamento con sincronismo di clock;
    consente un collegamento con precisione temporale dell'uscita del valore di riferimento ad una regolazione sovra-ordinata
  - Aggiornamento del firmware
  - Dati di identificazione I&M

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-6DB00-0BB1** ET 200SP, TM PULSE 2X24V
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	TM Pulse 2 x 24 V
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M 0
• Funzionamento con sincronismo di clock	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 SP1 + HSP
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	da V5.5 SP4
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.31
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	2; un'alimentazione comune a 24 V per trasduttori per entrambi i canali
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; L+ (-0,8 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	300 mA

Numero di articolo	**6ES7138-6DB00-0BB1** ET 200SP, TM PULSE 2X24V
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	2; 1 per canale
ingressi digitali parametrizzabili	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili	
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	Sì
• HW-Enable per uscita digitale	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-5 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	-30 V; Protezione da inversione polarità -5 V continuativamente, -30 V per breve tempo
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	2,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-6DB00-0BB1** ET 200SP, TM PULSE 2X24V
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì; nessuno / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- da "0" a "1", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
- da "1" a "0", min.	4 µs; con parametrizzazione "nessuno"
Uscite digitali	
Tipo di uscita digitale	Con commutazione su P e M
Numero di uscite	2; 1 per canale
Chiusura su M	Sì
Chiusura su P	Sì
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	-0,8 V
Comando di un ingresso digitale	Sì
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili	
• Uscita digitale liberamente utilizzabile	Sì
• Uscita PWM	Sì
- Numero, max.	2; 1 per canale
- Durata periodo parametrizzabile	Sì; Max. 85 s
• Collegamento di una valvola proporzionale	Sì
• Dithering	Sì
• Misura della corrente	Sì
• Regolazione di corrente	Sì
• Collegamento di un motore DC	Sì
• Ritardo all'inserzione	Sì
• Ritardo alla disinserzione	Sì
• Uscita in frequenza	Sì
• Catena di impulsi	Sì
• Emissione di impulsi	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	2 A
• con carico lampade, max.	10 W; 1 W per uscita high speed
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	12 Ω; 240 Ohm per uscita high speed
• Limite superiore	12 kΩ
Tensione d'uscita	
• Tipo della tensione d'uscita	DC
• per segnale "0", max.	1 V
• per segnale "1", min.	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A; 0,1 A per uscita high speed, rispettare il derating
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", tip.	0 µs; Per uscita High Speed, 4,5 µs per uscita standard
• da "0" a "1", max.	0,8 µs; Per uscita High Speed, 9 µs per uscita standard
• da "1" a "0", tip.	0 µs; Per uscita High Speed, 4,5 µs per uscita standard
• da "1" a "0", max.	0,8 µs; Per uscita High Speed, 9 µs per uscita standard

Numero di articolo	**6ES7138-6DB00-0BB1** ET 200SP, TM PULSE 2X24V
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per aumento di potenza	Sì
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	100 kHz; per uscita high speed, 10 kHz per uscita standard
• con carico induttivo, max.	100 kHz; per uscita high speed, 10 kHz per uscita standard
• con carico lampade, max.	10 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	2 A
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A
• Corrente per ogni modulo, max.	4 A
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	Sì
Tempo di ciclo del bus (TDP), min.	250 µs; Con configurazione a 1 canale, 375 µs con configurazione a 2 canali
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; osservare il derating
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al master PROFIBUS standard	Sì
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	50 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di uscita impulsi TM Pulse 2x24V	
Modulo di uscita impulsi e PWM, 2 canali da 2 A per valvole proporzionali e motori DC	**6ES7138-6DB00-0BB1**
BaseUnit impiegabili	
BU20-P12+A0+4B	**6ES7193-6BP20-0BB1**
BU tipo B1; BaseUnit (scura); senza morsetti AUX; per il proseguimento del gruppo di carico	

	N. di articolo
Accessori	
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo TM StepDrive della ditta Phytron GmbH è un comando di motore passo-passo altamente preciso con stadio finale di potenza integrato per l'impiego nel sistema di periferia decentrata SIMATIC ET 200SP. Esso rappresenta il modello successivo di 1-Step-Drive per SIMATIC ET 200S.

Il modulo può essere utilizzato insieme con i componenti di sistema e componenti IO del sistema di periferia decentrata ET 200SP. Il funzionamento è possibile dietro le seguenti unità di testa:

- IM PROFIBUS
- IM PROFINET
- ET 200SP CPU

Sono disponibili per questo corrispondenti file GSD e un HSP.

L'ET 200SP TM StepDrive 24 ... 48 V/5 A è un prodotto del Product Partner Phytron GmbH, acquistabile solo da Phytron GmbH.

Avvertenza

I Product Partner sono ditte esterne, al di fuori di Siemens AG e delle relative aziende collegate. Le informazioni e le descrizioni relative ai prodotti dei Product Partner non sono vincolanti e rientrano nell'ambito di responsabilità dei Product Partner. Questi prodotti vengono realizzati dal rispettivo Product Partner in autonomia e sotto la propria responsabilità e vengono commercializzati e forniti dallo stesso alle sue Condizioni di vendita e fornitura.

In assenza di un obbligo di legge, Siemens non si assume alcuna responsabilità e non fornisce alcuna garanzia per questi prodotti e per le combinazioni con questi prodotti dei Product Partner. Osservare anche l'avvertenza Esclusione di responsabilità/utilizzo di hyperlink*.

Campo d'impiego

Comando di motori passo-passo altamente preciso:

La tecnologia del modulo TM StepDrive garantisce una impostazione della corrente altamente precisa e consente pertanto anche posizionamenti di estrema precisione fino a 1/256 di passo con un errore assoluto pari a solo ~0,003°. Ciò corrisponde a ca. 51 200 posizioni per giro o a 0,007°/passo con un motore da 200 passi.

Il modulo consente il collegamento di un motore passo-passo a 2 fasi nel campo di potenza 350 W fino a 5 A PEAK con una tensione di alimentazione DC da 24 a 48 V.

Per il funzionamento con il SIMATIC sono disponibili blocchi funzionali di esempio, che l'utente può caricare e modificare dalla pagina Internet sotto indicata.

Il modulo TM StepDrive dispone delle seguenti funzioni di posizionamento:

- Posizionamento assoluto
- Posizionamento relativo
- Ricerca del punto di riferimento
- Assi continui: funzionamento a velocità impostata/uscita di frequenza
- Selezione del valore di risposta

La novità è specialmente l'impiego del TM StepDrive insieme con l'oggetto tecnologico Motion Control.

Una lista di possibili BaseUnit, con le quale il modulo TM StepDrive può funzionare, è riportata nel manuale del produttore.

Dati tecnici

- Adatto per il comando bipolare di motori passo-passo a 2 fasi in esecuzione a 4, (6) o 8 conduttori (in cablaggio a 4 conduttori)
- 5 A PEAK di corrente di fase con livelli di corrente impostabili
- Tensione di alimentazione DC da 24 a 48 V
- Fino a micropasso 1/256 (risoluzione fisica: ca. 51 200 posizioni per giro (0,007° / passo))
- Massima frequenza di passo: 250 000 passi/s
- 2 ingressi digitali per interruttore di finecorsa e di riferimento
- LED di diagnostica (ad es. sovracorrente, sovratemperatura, job di trasporto o motore gira)
- Resistente a cortocircuito, a prova di sovraccarico
- Trasferimento di set di dati per parametrizzazione dello stadio finale di potenza e diagnostica nel runtime
- Overdrive: adattamento di corrente per frequenze di clock superiori
- Boost: coppia aumentabile in fase di accelerazione o di frenatura
- Reazione impostabile con la CPU in STOP

Dati per l'ordinazione

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Comando di motore passo-passo TM Stepdrive	Ulteriori informazioni e possibilità di ordinazione tramite la ditta Phytron: http://www.phytron.com/tm-stepdrive
Comando di motore passo-passo di alta precisione per ET 200SP	
BaseUnit impiegabili	
BU20-P12+A0+4B	**6ES7193-6BP20-0BB1**
BU tipo B1; BaseUnit (scura); senza morsetti AUX; per il proseguimento del gruppo di carico	

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sul modulo e sulla possibilità di contattare la ditta si trovano in Internet all'indirizzo:
http://www.phytron.com/tm-stepdrive

Sono lì disponibili anche il manuale, il foglio dati, l'HSP, un link ai file GSD nonché blocchi funzionali di esempio per il SIMATIC.

Per service e supporto vedi all'indirizzo:
http://www.phytron.com/support

© Siemens 2019

Panoramica



SIPLUS risp. SIMATIC Electrical Charge Controller sono i componenti centrali delle soluzioni per l'infrastruttura di ricarica conduttiva dei veicoli elettrici.

Sono supportate le seguenti funzioni:

- Detezione del cavo di ricarica e della sua portata di corrente consentita
- Comunicazione della massima corrente di carica della stazione di ricarica al veicolo elettrico
- Analisi degli stati segnalati dal veicolo elettrico:
  - Ready for charging
  - Charging
  - Charging with ventilation (con ventilatore)
- La forma costruttiva compatta sulla base del SIMATIC ET 200SP consente la configurazione di soluzioni salvaspazio a costo ottimizzato per l'infrastruttura di ricarica.

Modulo AC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST

- Il controllore di carica SIMATIC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST è concepito per il comando di uscite per carico secondo IEC 61851 ed è parametrizzabile.
- Comando dell'uscita per carico
- Comando dell'interblocco connettore
- Analisi dello stato di interblocco del connettore o del contattore di carico

Modulo DC ET 200SP TM ECC PL ST

- Il controllore di carica SIMATIC 200SP TM ECC PL ST controlla interamente un processo di carica DC secondo la norma DIN 70121.
- Vengono eseguite le sequenze seguenti:
  - Session Setup enter
  - Service Discovery
  - Service ans Payment Selection
  - Cable Check
  - Charge Parameter Discovery
  - Contract Authentication
  - PreCharge
  - Power Delivery
  - Welding Detection
  - Current Demand
  - Session setup exit

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FE1242-6TM10-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST	**6FE1242-6TM20-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIMATIC	SIMATIC
Denominazione del prodotto	ET 200SP, TM ECC 2xPWM ST	ET 200SP, TM ECC PL ST
Descrizione del prodotto		Modulo tecnologico per la carica conduttiva di veicoli elettrici secondo DIN 70121
BaseUnit utilizzabili	Tipo di BU B0, B1	Tipo di BU B0, B1
Numero di canali	2; Secondo IEC 61851-1 Mode 3 e/o SAE J1772	1; Secondo IEC 61851-1 Mode 4 e DIN SPEC 70121
Funzione del prodotto		
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No	No
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 SP1	V15
Tipo di montaggio		
Tipo di fissaggio	guida profilata	guida profilata
Posizione di installazione	Orizzontale	in orizzontale, in verticale
Tensione di alimentazione		
Tipo di tensione di alimentazione	DC	
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Tensione di carico L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità		Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6FE1242-6TM10-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST	**6FE1242-6TM20-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	40 mA	40 mA
Corrente assorbita, max.	90 mA	100 mA
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	2; 1 per canale	0
ingressi digitali parametrizzabili	Sì; 12 V / 24 V	No
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili		
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile	No; Contatto di retrolettura contattore / bloccaggio connettore	
Tensione d'ingresso		
• Tipo di tensione d'ingresso	DC	
• per segnale "0"	< 0,2 U (nominale)	
• per segnale "1"	> 0,6 U (nominale)	
• Tensione ammessa all'ingresso, min.	0 V	
• Tensione ammessa all'ingresso, max.	30 V	
Per funzioni tecnologiche:		
- parametrizzabile	Sì	Sì
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.		10 m
• senza schermatura, max.	30 m	
Uscite digitali		
Tipo di uscita digitale	transistor	transistor
Numero di uscite	2; 1 per canale	2; 1 x uscita digitale con funzione TRIP come Open Collector, 1 x uscita digitale (DQ P) come Open Collector
Chiusura su M		Sì
Resistente a corto circuito	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica	
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili		
• Uscita PWM	Sì; Secondo IEC 61851	Sì; Secondo DIN SPEC 70121
- Numero, max.	2; 1 per canale	1; 1 per canale
• Collegamento di un motore DC	Sì; Bloccaggio del connettore ACT p/n	No; Per sistemi di carica in DC sono consentiti solo cavi collegati fissi
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico ohmico, max.	1,3 A	0,6 A; per ogni uscita digitale
Tensione d'uscita		
• Tipo della tensione d'uscita	DC	DC
• Tensione di uscita, min.	24 V	24 V
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	10 m
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	2	1
Tipo di uscita analogica	Control Pilot secondo IEC 61851-1 e/o SAE J1772	Control Pilot incl. Powerline Green Phy, secondo DIN SPEC 70121
Collegamento di un motore DC	Sì	No
Protocolli		
Comunicazione tramite bus	Sì	Sì; Bus backplane
Comunicazione con il veicolo secondo IEC 61851	Sì; MODALITÀ 3	Sì; Mode 4

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6FE1242-6TM10-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST	**6FE1242-6TM20-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	No	No; Diagnostica della tensione di alimentazione
• Rottura conduttore		No
• Cortocircuito	Sì	No
LED di visualizzazione diagnostica		
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	No
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	No; solo un canale presente
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Isolamento		
Isolamento testato con	DC 707 V	DC 707 V
Grado d'inquinamento	2	2
EMC		
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di segnale	2 kV cavi di segnale
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	su cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetr. e asimmetr.	su cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetr. e asimmetr.
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)	10 V (0,15 ... 80 MHz)
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	IP20
Norme, omologazioni, certificati		
Certificato di idoneità	CE / RCM / EAC / UL	CE / RCM / EAC / UL
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-30 °C	-30 °C
• max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	70 °C	70 °C
• per trasporto, min.	-40 °C	-40 °C
• per trasporto, max.	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.		2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6FE1242-6TM10-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC 2xPWM ST	**6FE1242-6TM20-0BB1** SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST
Umidità relativa		
• In esercizio, min.	5 %	5 %
• In esercizio, max.	95 %; senza condensa	95 %; senza condensa
Vibrazioni		
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g
Prova de resistenza a urti		
• Resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms	15 g / 11 ms
Funzionamento decentrato		
al SIMATIC S7-1500	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	20 mm	20 mm
Altezza	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm
Pesi		
Peso, ca.	32 g	51 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Controllore di carica SIMATIC ET200SP TM ECC 2xPWM S Concepito e parametrizzabile per il comando di uscite per carico secondo IEC 61851, con 2 uscite per carico, temperatura ambiente -30°C...60°C, 2x Control Pilot, 2x Plug Present, 2x DQ contatto di commutazione per il contattore di carico come Open Collector; 2x DI per la risposta del contattore di carico oppure dispositivo di blocco del connettore	**6FE1242-6TM10-0BB1**
Controllore di carica SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST Controllore di carica per la carica conduttiva di veicoli elettrici secondo la norma DIN SPEC 70121, modalità di ricarica Mode 4, temperatura ambiente -30 °C ... 60 °C; 1x Control Pilot inclusa Powerline Green Phy, 1x Plug Present / Proximty Pilo, 1x uscita digitale con funzione TRIP come collettore aperto, 1x uscita digitale (DQ P) come collettore aperto, adatta per BU tipo BU20-P12+A0+4B oppure BU tipo BU20-P12+A4+0B	**6FE1242-6TM20-0BB1**

© Siemens 2019

Panoramica



SIWAREX WP321 è un modulo versatile e flessibile, per l'integrazione diretta di una bilancia statica nell'ambiente di automazione SIMATIC.

L'elettronica di pesatura è integrata nella serie di sistema SIMATIC ET 200SP e utilizza tutte le funzioni di un sistema di automazione moderno, come la comunicazione integrata, la funzionalità HMI, il sistema di diagnostica e i tool di progettazione nel TIA Portal, SIMATIC STEP 7 e WinCC flexible PCS7.

Dati tecnici

SIWAREX WP321	
Integrazione in sistemi di automazione	
SIMATIC S7-300, S7-400, S7-1200 e S7-1500	Tramite il modulo d'interfaccia SIMATIC ET 200SP (PROFIBUS o PROFINET)
Altri produttori (con limitazioni)	Tramite il modulo d'interfaccia SIMATIC ET 200SP (PROFIBUS o PROFINET)
Interfacce di comunicazione	• Bus backplane SIMATIC ET 200SP • RS 485 (SIWATOOL, visualizzatore remoto Siebert)
Possibilità di messa in servizio	• mediante SIWATOOL V7 • mediante blocco funzionale in CPU SIMATIC / Touch Panel
Precisione di misura	
secondo DIN 1319-1 riferita al valore finale del campo di misura a 20 °C ±10 K	0,05 %
Risoluzione interna	±2 milioni di divisioni
Frequenza di misura	100 / 120 / 600 Hz
Filtro digitale	Impostabile come filtro passa-basso e filtro valore medio
Applicazioni tipiche	• Bilance non automatiche • Misure di forza • Sorveglianza di livello • Sorveglianza di tensione di nastro
Funzioni di bilancia	
Valori di peso	• Lordo • Netto • Tara
Valori limite	• 2 x min/max • Vuoto
Azzeramento	Su comando da controllore o HMI
Taratura	Su comando da controllore o HMI
Impostazione tara da esterno	Su comando da controllore o HMI
Comandi di taratura	Su comando da controllore o HMI
Celle di carico	Estensimetri a ponte intero in tecnica a 4 o 6 conduttori
Alimentazione delle celle di carico	
Tensione di alimentazione (il valore vale sul sensore, cadute di tensione sui conduttori vengono compensate fino a 5 V)	DC 4,85 V ±2 %

SIWAREX WP321	
Resistenza di carico consentita	
• R_{Lmin}	> 40 Ω
• R_{Lmax}	< 4100 Ω
Con Ex-Interface SIWAREX IS	
• R_{Lmin}	> 50 Ω
• R_{Lmax}	< 4100 Ω
Valore caratteristico delle celle di carico	1 … 4 mV/V
Campo del segnale di misura consentito (con valore caratteristico max. impostato)	-21,3 ... +21,3 mV
Distanza max. delle celle di carico	1000 m (459,32 ft)
Collegamento a celle di carico in Zona Ex 1	Opzionale tramite Ex-Interface SIWAREX IS (deve essere verificata la compatibilità delle celle di carico)
Approvazioni/certificati	• ATEX Zona 2 • UL • FM • EAC • KCC • IECEx • RCM
Energia ausiliaria	
Tensione nominale	DC 24 V
Corrente assorbita max.	Tip. 0,1 A @ 24 V DC (0,2 A max.)
Corrente assorbita max. dal bus SIMATIC	30 mA
Grado di protezione IP secondo EN 60529; IEC 60529	IP20
Requisiti climatici	
$T_{min(IND)}$ ... $T_{max(IND)}$ (temperatura di esercizio)	
• Montaggio in verticale in SIMATIC S7 [1]	-25 ... +50 °C (-13 ... 122 °F)
• Montaggio in orizzontale in SIMATIC S7 [1]	-25 ... +60 °C (-13 ... 140 °F)
Requisiti EMC	Secondo IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, OIML-R76-1
Dimensioni (larghezza)	15 mm (0.6 in.)

[1] Le unità standard S7 non devono funzionare sotto 0 °C. In caso di condizioni d'impiego sotto 0 °C vanno utilizzati i moduli SIMATIC della serie SIPLUS.

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di pesatura TM SIWAREX WP321 a un canale, per bilance a piattaforma o bilance per serbatoi con celle di carico analogiche (1 ... 4 mV/V), 1 x LC, 1 x RS 485.	**7MH4138-6AA00-0BA0**
Manuale del prodotto SIWAREX WP321 In diverse lingue Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWAREX WP321 "Ready for Use" Progettazione di esempio TIA Portal e SIMATIC Manager Download gratuito in Internet all'indirizzo: http://www.siemens.com/weighing-technology	
SIWATOOL V4 & V7 Software di service e messa in servizio per unità di pesatura SIWAREX	**7MH4900-1AK01**
SIWAREX PCS7 AddOn Library per PCS7 V8.x e V9.0 • Supporto di Profinet Faceplates APL e blocchi funzionali per: • SIWAREX U • SIWAREX FTA • SIWAREX FTC_B (bilancia per nastro) • SIWAREX WP321 Classic Faceplate e blocco funzionale per: • SIWAREX FTC_L (Loss in weight)	**7MH4900-1AK61**
Accessori (assolutamente necessari)	
BaseUnit (tipo A0 – necessaria una BaseUnit per ogni WP321) • Per l'apertura di un nuovo gruppo di potenziale - BU15P-16+A0+2D o - BU15P-16+A10+2D • Per il proseguimento del gruppo di potenziale - BU15P-16+A0+2B - BU15P-16+A10+2B	 **6ES7193-6BP00-0DA0** **6ES7193-6BP20-0DA0** **6ES7193-6BP00-0BA0** **6ES7193-6BP20-0BA0**
Connessione per schermi per BaseUnit (5 pezzi / per 5 bilance) per il cavo della cella di carico	**6ES7193-6SC00-1AM0**
Accessori (opzionali)	
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in alluminio per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico e per il collegamento di più cassette di connessione.	**7MH5001-0AA20**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico.	**7MH5001-0AA00**
Cassetta di connessione SIWAREX JB, custodia in acciaio inox (ATEX) per il collegamento in parallelo di fino a 4 celle di carico (per la ripartizione delle zone vedi il manuale o il certificato di prova di tipo).	**7MH4710-1EA01**
Ex-Interface SIWAREX IS per il collegamento a sicurezza intrinseca di celle di carico. Con omologazione ATEX (nessun UL/FM). Adatta per le elettroniche di pesatura SIWAREX. La compatibilità delle celle di carico deve essere verificata separatamente. Impiego possibile nell'UE • Corrente di cortocircuito < DC 199 mA • Corrente di cortocircuito < DC 137 mA	 **7MH4710-5BA** **7MH4710-5CA**
Cavo (opzionale)	
Cavo Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY per il collegamento di elettroniche di pesatura SIWAREX con cassette di connessione e di distribuzione (JB), box di ampliamento (EB) ed Ex-Interface nonché per il collegamento tra due box di ampliamento. Per posa stazionaria. È possibile una piegatura sporadica. Diametro esterno: ca. 10,8 mm (0.43 inch). Temperatura ambiente ammessa -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F). Fornibile a metraggio. • Colore della guaina arancione • Per l'area a rischio di esplosione. Colore della guaina blu.	 **7MH4702-8AG** **7MH4702-8AF**
Convertitore d'interfaccia RS 485/USB Convertitore d'interfaccia disponibile in commercio con chip FTDI, ad es. nano USB del produttore CTI https://www.cti-shop.com/en/rs485-converter/usb-nano-485	
Visualizzatore remoto Il visualizzatore remoto digitale tipo Siebert S102 e S302 può essere collegato direttamente a SIWAREX FTA tramite un'interfaccia RS 485. Siebert Industrieelektronik GmbH Casella postale 1180D-65565 Eppelborn Tel.: +49 6806/980-9 Fax: +49 6806/980-999 Internet: http://www.siebert.de Informazioni dettagliate devono essere richieste al produttore.	
Messa in servizio	
Messa in servizio forfettaria per una bilancia statica con modulo SIWAREX (il forfait per viaggio e tempo di installazione deve essere ordinato separatamente) Ambito: • Acquisizione dei dati • Controllo della struttura meccanica della bilancia • Controllo del cablaggio elettrico e della funzionalità • Taratura statica della bilancia Requisiti: • Struttura meccanica correttamente funzionante • Unità elettricamente cablate e collaudate • Pesi di taratura disponibili • Libero accesso alla bilancia	**9LA1110-8SN50-0AA0**
Forfait per viaggio e tempo di installazione in Germania	**9LA1110-8RA10-0AA0**

9

© Siemens 2019

Panoramica



Caratteristiche tecniche

- Modulo di conteggio per ET 200SP
- Interfacce/connessioni:
  - Segnali A, B e N di trasduttori a 24 V con commutazione su P, M o push-pull
  - Uscita di alimentazione trasduttore a 24 V, a prova di cortocircuito
  - 3 ingressi digitali per il comando del processo di conteggio, per la memorizzazione o l'impostazione del valore di conteggio
  - 2 uscite digitali per reazioni rapide, in dipendenza dello stato di conteggio o del valore di misura
- Frequenza di conteggio 200 kHz (800 kHz con valorizzazione quadrupla)
- Campo di conteggio: +/- 31 bit
- Funzione di misura
- Interrupt di processo, parametrizzabili
- Filtro d'ingresso parametrizzabile per la soppressione di disturbi sugli ingressi per trasduttori e sugli ingressi digitali

Tipi di trasduttori/segnali supportati

- Trasduttore incrementale a 24 V con e senza segnale N
- Generatore di impulsi a 24 V con segnale di direzione
- Generatore di impulsi a 24 V senza segnale di direzione
- Generatore di impulsi a 24 V risp. per impulso avanti e indietro

Funzioni di sistema supportate

- Funzionamento con sincronismo di clock
- Aggiornamento del firmware
- Dati di identificazione I&M

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1138-6AA00-2BA0**
Based on	**6ES7138-6AA00-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP TM COUNT 1X24V
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di conteggio SIPLUS TM Count 1x24V (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) con un canale, max. 200 kHz; per trasduttori a 24 V	**6AG1138-6AA00-2BA0**
BaseUnit impiegabili (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0, BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (da 1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**

Ulteriori accessori	N. di articolo
	vedi Unità di conteggio SIMATIC TM Count 1x24V, pagina 9/91

© Siemens 2019

Panoramica



Caratteristiche tecniche

- Modulo di conteggio e di rilevamento posizione per ET 200SP
- Interfacce:
  - Segnali del trasduttore A, B e N per segnali differenziali 5 V TTL o RS 422
  - Interfaccia SSI con clock e dati per segnali differenziali RS 422
  - Uscita di alimentazione trasduttore a 24 V, a prova di cortocircuito
  - 2 ingressi digitali per il comando del processo di conteggio, per la memorizzazione o l'impostazione del valore di conteggio o di posizione
  - 2 uscite digitali per rapide reazioni, in dipendenza dello stato di conteggio, del valore di posizione o del valore di misura
- Frequenza di conteggio 1 MHz (4 MHz con valorizzazione quadrupla)
- Campo di conteggio: +/- 31 bit
- Funzione di misura
- Interrupt di processo, parametrizzabili
- Filtro d'ingresso parametrizzabile per la soppressione di disturbi sugli ingressi per trasduttori e sugli ingressi digitali

Tipi di trasduttori/segnali supportati

- Trasduttore incrementale con e senza segnale N
- Trasduttore incrementale con segnale di direzione
- Trasduttore incrementale senza segnale di direzione
- Trasduttore incrementale risp. per impulso in avanti e all'indietro
- Trasduttore SSI con una lunghezza di telegramma da 10 a 40 bit, di cui valore di posizione fino a 31 bit

Funzioni di sistema supportate

- Funzionamento con sincronismo di clock
- Aggiornamento del firmware
- Dati di identificazione I&M

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1138-6BA00-2BA0**
Based on	**6ES7138-6BA00-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP TM POSINPUT 1
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale)
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di conteggio e di rilevamento posizione SIPLUS TM PosInput 1 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
con un canale, max. 1 MHz per segnali differenziali 5 V TTL o RS 422 o trasduttore assoluto SSI	**6AG1138-6BA00-2BA0**
BaseUnit impiegabili (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0, BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX aggiuntivi ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**

Ulteriori accessori	N. di articolo
	vedi Unità di conteggio e di rilevamento posizione TM PosInput 1, pagina 9/95

© Siemens 2019

Panoramica



- 4 ingressi digitali, 6 uscite digitali
- Ingressi per un rilevamento preciso al µs dei fronti del segnale d'ingresso
- Uscite per un'emissione precisa al µs dei segnali di commutazione
- Oversampling fino a 32 volte
- Uscita PWM
- Funzioni di conteggio
- Uscite commutabili tra il funzionamento standard a 0,5 A e il funzionamento ad alta velocità di 0,1 A

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1138-6CG00-2BA0**
Based on	**6ES7138-6CG00-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP TM TIMER DIDQ 10X24V
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale)
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax; vedi Derating BasedOn (ad es. manuale)
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità IO Time-based SIPLUS TM Timer DIDQ 10x24V (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) 4 ingressi comandati a tempo, 6 uscite comandate a tempo	**6AG1138-6CG00-2BA0**
BaseUnit impiegabili (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0, BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX aggiuntivi ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**

	N. di articolo
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC, Unità IO Time-based TM Timer DIDQ 10x24V, pagina 9/98

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo di uscita impulsi a 2 canali per SIPLUS ET 200SP

- Modi di funzionamento:
  - Impulso singolo con lunghezza definita
  - Catena di impulsi con numero di impulsi definito
  - Modulazione di larghezza di impulso (con durata di inserzione flessibile, regolazione di corrente opzionale e funzione di dithering)
  - Segnale PWM per il comando di un motore DC
  - Ritardo all'inserzione e alla disinserzione; fronte di salita e fronte di discesa ritardabili separatamente con precisione al µs
  - Uscita di frequenza con frequenza di emissione definita
- Hardware:
  - 2 canali a 24 V, corrente di uscita 2 A, collegabili in parallelo per aumento di potenza a 4 A di corrente di uscita
  - Frequenza di commutazione fino a 10 kHz; max. 100 kHz con corrente di uscita ridotta fino a 0,1 A
  - Driver di uscita push/pull per fronti particolarmente ripidi alle uscite
  - Cambio di polarità nel funzionamento del motore DC per inversione del senso di rotazione
  - 1 ingresso digitale veloce a 24 V per ogni canale con ritardo sull'ingresso parametrizzabile a partire da 4 µs
- Funzioni di canale:
  - HW-Enable;
    attivazione dell'uscita segnale con l'ingresso digitale onboard
  - Ritardo all'inserzione parametrizzabile;
    per il ritardo preciso tra l'HW-Enable e l'attivazione di una uscita
  - Misura di corrente nei modi di funzionamento "Modulazione di larghezza di impulso" e "Catena di impulsi";
    consente il controllo della corrente emessa in un periodo. È così possibile compensare influenze della temperatura sulla resistenza dell'attuatore.
  - Comando ciclico del rispettivo valore di riferimento principale in ogni modo di funzionamento mediante il PLC; ulteriori valori possono essere modificati con flessibilità dal programma applicativo.
- Funzioni di sistema supportate:
  - Funzionamento con sincronismo di clock;
    consente un collegamento con precisione temporale dell'uscita del valore di riferimento ad una regolazione sovraordinata
  - Aggiornamento del firmware
  - Dati di identificazione I&M

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

9

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1138-6DB00-2BB1**
Based on	**6ES7138-6DB00-0BB1**
	SIPLUS ET 200SP TM PULSE 2X24V
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; osservare il derating
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; osservare il derating
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)

Numero di articolo	**6AG1138-6DB00-2BB1**
Based on	**6ES7138-6DB00-0BB1**
	SIPLUS ET 200SP TM PULSE 2X24V
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1138-6DB00-2BB1**
Based on	**6ES7138-6DB00-0BB1** SIPLUS ET 200SP TM PULSE 2X24V
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1138-6DB00-2BB1**
Based on	**6ES7138-6DB00-0BB1** SIPLUS ET 200SP TM PULSE 2X24V
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di uscita impulsi SIPLUS TM Pulse 2x24V (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Modulo di uscita impulsi e PWM, 2 canali da 2 A per valvole proporzionali e motori DC	**6AG1138-6DB00-2BB1**
BaseUnit impiegabili (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU20-P12+A0+4B BU tipo B1; BaseUnit (scura); senza morsetti AUX; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BB1**

	N. di articolo
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC Modulo di uscita impulsi TM Pulse 2x24V, pagina 9/101

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo di comunicazione CM PtP;
  modulo per i collegamenti seriali di comunicazione con le interfacce RS 232, RS 422. RS 485 per i protocolli Freeport, 3964(R), Modbus RTU e USS, max. 115,2 kbit/s, lunghezza di telegramma 2 kbyte, buffer di ricezione 4 kbyte.

- Protocolli supportati
  - Freeport: Formato di telegramma liberamente parametrizzabile per comunicazione universale
  - 3964(R) per una sicurezza di trasmissione migliorata
  - Master Modbus RTU (richiede istruzioni in SIMATIC S7)
  - Slave Modbus RTU (richiede istruzioni in SIMATIC S7)
  - USS, realizzato mediante istruzioni
- Caratteristiche delle interfacce
  - RS 232 con segnali ausiliari
  - RS 422 per collegamenti full-duplex
  - RS 485 per collegamenti half-duplex e multipoint
  - Velocità di trasmissione da 300 a 115 200 bit/s
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento e tensione di alimentazione
- Visualizzazione della comunicazione per trasmissione e ricezione
- Chiara siglatura frontale del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di ordinazione e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colore del tipo di modulo CM: argento
  - Versione hardware e firmware
  - Numero di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7137-6AA00-0BA0** ET 200SP, CM PTP
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CM PtP
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12 / V12
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP2 con file GSD
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
• RS 422	Sì
• RS 232	Sì
RS 232	
• Velocità di trasmissione, max.	115,2 kbit/s
• Lunghezza cavo, max.	15 m
• Segnali addizionali RS 232	RTS, CTS, DTR, DSR, RI, DCD
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	115,2 kbit/s
• Lunghezza cavo, max.	1 200 m

Numero di articolo	**6ES7137-6AA00-0BA0** ET 200SP, CM PTP
RS 422	
• Velocità di trasmissione, max.	115,2 kbit/s
• Lunghezza cavo, max.	1 200 m
• Collegamento full duplex a 4 fili	Sì
• Collegamento multipoint a 4 fili	Sì
Protocolli integrati	
Freeport	
- Lunghezza telegramma	2 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 o 2 bit
- Parità	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi
3964 (R)	
- Lunghezza telegramma	2 kbyte
- Bit per carattere	7 o 8
- Numero dei bit di stop	1 o 2 bit
- Parità	nessuna, pari, dispari, sempre 1, sempre 0, qualsiasi
Modbus RTU Master	
- Area di indirizzi	1 ... 247, ampliato 1 ... 65535
- Numero di slave, max.	32
Modbus RTU Slave	
- Area di indirizzi	1 ... 247, ampliato 1 ... 65535
Buffer telegrammi	
• Memoria buffer per telegrammi	4 kbyte
• Numero di telegrammi bufferizzabili	255

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7137-6AA00-0BA0** ET 200SP, CM PTP
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
• Ricezione RxD	Sì; LED verde
• Trasmissione TxD	Sì; LED verde
Separazione di potenziale	
tra bus backplane e interfaccia	Sì

Numero di articolo	**6ES7137-6AA00-0BA0** ET 200SP, CM PTP
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C; Da FS03
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C; Da FS03
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Funzionamento decentrato	
al SIMATIC S7-300	Sì
al SIMATIC S7-400	Sì
al SIMATIC S7-1200	Sì
al SIMATIC S7-1500	Sì
al controller PROFINET standard	Sì
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	30 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM PtP per collegamenti di comunicazione seriali con le interfacce RS 232, RS 422, RS 485, BU tipo A0, codice colore CC00	**6ES7137-6AA00-0BA0**
Accessori	
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**

	N. di articolo
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura 500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
Connessione per schermi 5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi, per collegamento diretto	**6ES7193-6SC00-1AM0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo di comunicazione CM 4x IO-Link
  Modulo di comunicazione seriale per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo le specifiche IO-Link V1.0 e V1.1. La progettazione dei parametri IO-Link avviene tramite il Port Configuration Tool (PCT) a partire dalla versione V3.0.
- IO Time-based
  IO Time-based provvede affinché i segnali vengano emessi con un tempo di reazione esattamente definito. Con la combinazione di ingressi e uscite è possibile ad es. misurare con precisione prodotti in movimento di transito o dosare perfettamente liquidi.
- Velocità di trasmissione dati supportate
  - COM1 (4,8 kBd)
  - COM2 (38,4 kBd)
  - COM3 (230,4 kBd)
- Limiti di configurazione
  - Lunghezza conduttori: max. 20 m
  - Max. 32 byte di dati di ingresso e di uscita per ogni porta
  - Max. 144 byte di dati d'ingresso e 128 byte di dati di uscita per ogni modulo
- Funzioni di sistema supportate di ET 200SP
  - Scambio senza PG con ripristino automatico senza Engineering Tool dei parametri del device IO-Link (solo con device V1.1) e dei parametri del master IO-Link mediante salvataggio ridondante dei parametri su un elemento di codifica elettronica
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Dati di identificazione I&M
  - Aggiornamento del firmware
  - PROFIenergy
- Inseribili su BaseUnit (BU) tipo A0 con codifica elettronica automatica
- Indicatori a LED
  - DIAG: Visualizzazione dello stato di funzionamento (verde/rosso) del modulo
  - C1..C4: Visualizzazione dello stato della porta (verde) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - Q1..Q4: Visualizzazione dello stato del canale (verde) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - F1..F4: Visualizzazione dell'errore di periferia (rosso) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - PWR: Visualizzazione della tensione di alimentazione (verde)
- Chiara siglatura frontale del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di ordinazione e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colore della classe di modulo CM: argento
  - Versione hardware e firmware
  - Numero di articolo completo
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento
  - Targhetta di codifica a colori con codice colore CC04
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema

Panoramica del CM 4 x IO-Link

Modulo di comunicazione	N. di articolo	Codice CC	Tipo di BU	UI (unità imballo)
CM 4 x IO-Link	6ES7137-6BD00-0BA0	CC04	A0	1

Panoramica delle BaseUnit

BaseUnit	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX	UI (unità imballo)
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Con 10 morsetti AUX	6ES7193-6BP20-0DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73	1
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Con 10 morsetti AUX	6ES7193-6BP20-2DA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73	10
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	6ES7193-6BP00-0DA0	CC01 ... CC05	--	1
BU tipo A0 • Nuovo gruppo di carico (chiara) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	6ES7193-6BP00-2DA0	CC01 ... CC05	--	10
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Con 10 morsetti AUX	6ES7193-6BP20-0BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73	1

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

BaseUnit	N. di articolo	Codici CC per morsetti di processo	Codici CC per morsetti AUX	UI (unità imballo)
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Con 10 morsetti AUX	6ES7193-6BP20-2BA0	CC01 ... CC05	CC71 ... CC73	10
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	6ES7193-6BP00-0BA0	CC01 ... CC05	--	1
BU tipo A0 • Proseguimento del gruppo di carico (scura) • 16 morsetti di processo • Senza morsetti AUX	6ES7193-6BP00-2BA0	CC01 ... CC05	--	10

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7137-6BD00-0BA0** ET 200SP, CM 4 X IO-LINK ST
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CM 4xIO-Link ST, UI 1
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V15
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da STEP 7 V5.5
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	Rispettivamente un file GSD da revisione 3 e 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Corrente d'uscita	
• Valore nominale	200 mA; per canale
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• Protezione da cortocircuito	Sì
IO-Link	
Numero di porte	4
• di cui comandabili contemporaneamente	4
IO-Link, protocollo 1.0	Sì
IO-Link, protocollo 1.1	Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230,4 kbaud (COM3)
Tempo di ciclo, min.	2 ms; dinamico, in funzione della lunghezza dei dati utili
Volume dei dati di processo, input per porta	32 byte; max.
Volume dei dati di processo, input per modulo	144 byte; max.
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte; max.
Volume dei dati di processo, output per modulo	128 byte; max.
Capacità di memoria per parametri del dispositivo	2 kbyte; per ogni porta
Master Backup	Sì
Progettazione senza S7-PCT	Sì
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m

Numero di articolo	**6ES7137-6BD00-0BA0** ET 200SP, CM 4 X IO-LINK ST
Modi operativi	
• IO-Link	Sì
• DI	Sì
• DQ	Sì; Max. 100 mA per ogni canale
Time Based IO	
- TIO IO-Link IN	No; Solo per PROFINET e la progettazione come versione con FW V2.0 oppure V2.1
- TIO IO-Link OUT	No; Solo per PROFINET e la progettazione come versione con FW V2.0 oppure V2.1
- TIO IO-Link IN/OUT	No; Solo per PROFINET e la progettazione come versione con FW V2.0 oppure V2.1
Collegamento dei device IO-Link	
• Tipo di porta A	Sì
• Tipo di porta B	Sì; DC 24 V tramite morsetto esterno
• tramite collegamento a tre fili	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; La diagnostica della porta è solo disponibile nella modalità IO-Link.
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
• Errore cumulativo	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; Un LED verde per ciascun canale, per stato di canale Qn (modalità SIO) e stato della porta Cn (modalità IO-Link)
• per diagnostica di canale	Sì; LED Fn rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7137-6BD00-0BA0**
	ET 200SP, CM 4 X IO-LINK ST
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No

Numero di articolo	**6ES7137-6BD00-0BA0**
	ET 200SP, CM 4 X IO-LINK ST
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	30 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM 4x IO-Link Master V1.1 Standard Modulo di comunicazione seriale per il collegamento di fino a 4 device IO-Link, IO Time-based, BU tipo A0, codice colore CC04	**6ES7137-6BD00-0BA0**
Accessori	
BaseUnit tipo A0 impiegabili	
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**

	N. di articolo
2BU15-P16+A0+2B BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, perforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative a colori	
Codice colore CC04, per 16 morsetti di processo; BU tipo A0 o A1; colore grigio (morsetti 1 ... 8), colore rosso (morsetti 9 ... 12), colore blu (morsetti 13 ... 16); 10 pezzi	**6ES7193-6CP04-2MA0**
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore rosso (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, colore blu (morsetti 1 A ... 10 A); 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Ricambi	
Elemento di codifica elettronico tipo H Confezione da 5 pezzi; nella dotazione di fornitura del modulo CM 4x IO-Link	**6ES7193-6EH00-1AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



CM AS-i Master ST per SIMATIC ET 200SP

Il modulo di comunicazione CM AS-i Master ST è concepito per l'impiego nel sistema di periferia decentrata SIMATIC ET 200 ed ha le seguenti caratteristiche:

- Fino a 62 slave AS-Interface collegabili
- Supporto di tutte le funzioni master AS-Interface secondo la specifica AS-Interface V3.0
- Progettazione facilitata con visualizzazione grafica del ramo AS-i nel TIA Portal da V12 o mediante GSD in altri sistemi
- Alimentazione tramite il cavo AS-Interface
- Adatto per AS-Interface con tensione di 30 V e AS-i Power24V
- Sorveglianza di guasto verso terra integrato per il cavo AS-Interface
- Grazie al collegamento con AS-Interface gli ingressi e le uscite digitali disponibili per il controllore aumentano notevolmente (max. 496 DI / 496 DQ in AS-Interface per ogni CM AS-i Master ST).
- Elaborazione di valore analogico integrata

Sistema di periferia decentrata ET 200SP

Il SIMATIC ET 200SP è un sistema di periferia decentrata scalabile e altamente flessibile per il collegamento dei segnali di processo ad un controllore centrale tramite PROFIBUS o PROFINET.

In un SIMATIC ET 200SP con il modulo d'interfaccia IM 155-6 PN Standard si possono inserire fino a otto CM AS-i Master ST.

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC ET 200 SP Manual Collection.

Struttura

Il modulo CM AS-i Master ST è racchiuso in una custodia per modulo ET 200SP larga 20 mm. Per l'impiego nell'ET 200SP è necessaria una BaseUnit (BU) tipo C0.

Il modulo di comunicazione ha indicatori a LED per diagnostica, funzionamento, tensione AS-i e stato degli slave AS-i e consente una chiara siglatura frontale del modulo per:

- Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
- Codice a matrice 2D (numero di articolo e numero di serie)
- Schema di collegamento
- Codifica a colori del tipo di modulo CM: grigio chiaro
- Versione hardware e firmware
- Numero di articolo completo

Funzioni

Il modulo di comunicazione CM AS-i Master ST supporta tutte le funzioni della specifica AS-Interface V3.0.

I valori degli ingressi e delle uscite degli slave digitali AS-i sono interrogabili tramite l'immagine di processo ciclica. I valori degli slave AS-i analogici sono accessibili tramite l'immagine di processo ciclica (da firmware V1.1) o mediante trasferimento di set di dati.

All'occorrenza, è possibile eseguire richiami master con l'interfaccia di comando, ad es. lettura/scrittura di parametri, lettura/scrittura di configurazioni.

La commutazione del modo di funzionamento, l'importazione automatica della configurazione di slave e il reindirizzamento di uno slave AS-i collegato, sono possibili tramite il pannello di comando del CM AS-i Master ST in STEP 7.

Ampliamenti da versione firmware V1.1

Per la realizzazione di concetti di macchine modulari è possibile attivare o disattivare gli slave AS-i tramite il programma PLC (ampliamenti futuri). La configurazione di slave AS-i può essere modificata nel runtime, cosicché diventano possibili strutture di macchina variabili e cambio utensili con moduli I/O integrati durante il funzionamento. Senza disinserire il controllore è possibile aggiungere moduli I/O AS-i in un impianto.

Un'installazione AS-i presente può essere letta nella Configurazione hardware STEP 7 nonché adattata e documentata nel progetto. La trasmissione di valori analogici avviene tramite l'immagine di processo ciclica, la cui lunghezza è impostabile e ampliabile fino a 288 byte (in funzione del modulo d'interfaccia IM impiegato).

L'accesso alle informazioni diagnostiche avviene mediante segnalazioni di allarme automatiche, mediante l'immagine di processo o la lettura del set di dati nel programma applicativo oppure nell'Engineering System STEP 7 in una matrice riepilogativa grafica. Inoltre è possibile leggere da memoria la qualità della trasmissione della rete AS-i. Per escludere errori di configurazione possono essere riconosciuti indirizzi doppi nella rete AS-i.

Le nuove funzioni sono disponibili con il TIA Portal STEP 7 V13 SP1 oppure con STEP 7 V5.5 con HSP 2092 V3.0[1]. La progettazione è possibile con CPU SIMATIC S7-300 fino a S7-1500 e con un SINUMERIK 840D sl o altro controllore.

Lo stato diagnostico online degli slave AS-i può essere visualizzato direttamente sugli slave nella vista di rete (per CPU S7-1500 con la versione firmware da V 2.0 o superiore, da TIA Portal STEP 7 V14).

[1] Per HSP 2092
vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/23183356.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Avvertenza di sicurezza

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti contro le minacce cibernetiche richiede l'implementazione (e la gestione continua) di un concetto globale di Industrial Security, che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto uno dei componenti di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security vedi http:/www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

Per la progettazione del modulo CM AS-i Master ST è necessario il seguente software:

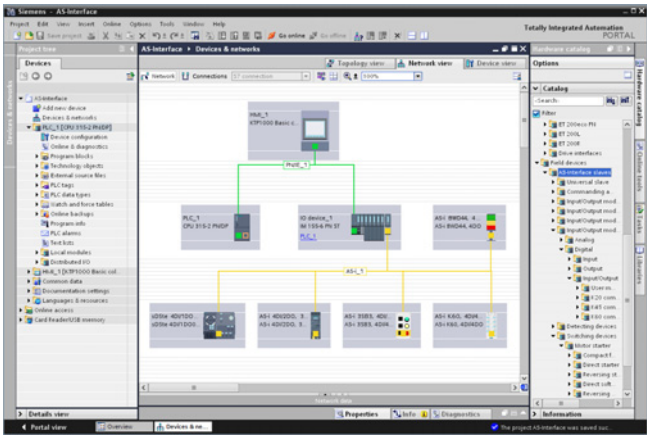
- STEP 7 (TIA Portal) da V12 o da V13 SP1 (per firmware V1.1) oppure
- STEP 7 (classic) da V5.5 SP3 HF4 con HSP 2092 o HSP 2092 V3.0 (per firmware V1.1) oppure
- il file GSD dell'ET 200SP con STEP 7 o un altro Engineering Tool

STEP 7 consente una progettazione confortevole con diagnostica del master AS-i e degli slave collegati.

L'importazione della configurazione AS-Interface REALE come progettazione di RIFERIMENTO può essere eseguita in alternativa anche mediante il pannello di comando integrato nel TIA Portal oppure premendo un pulsante collegabile in opzione. Per la progettazione con il file GSD è necessaria la progettazione tramite il tasto.

Il modulo CM AS-i Master ST occupa fino a 288 byte di ingresso e fino a 288 byte di uscita nei dati I/O della stazione ET 200SP. L'occupazione degli I/O dipende dalla progettazione in STEP 7.

Con una ET 200SP CPU 1510SP / 1512SP (da firmware V1.8) o 1515SP PC è possibile la preelaborazione di segnali AS-i direttamente nella stazione ET 200SP nonché la realizzazione di una stazione AS-i autonoma senza CPU sovraordinata (da TIA Portal V13 SP1 Update 4).



Configurazione di una rete AS-Interface con CM AS-i Master ST tramite il TIA Portal

Vantaggi

Il modulo di comunicazione CM AS-i Master ST per ET 200SP consente, mediante l'engineering nel TIA Portal, di ampliare reti AS-Interface in modo modulare, semplice e altamente performante.

Si possono inserire fino a otto CM AS-i Master ST in una stazione ET 200SP con IM 155-6 PN Standard. La configurazione massima dipende dal modulo d'interfaccia impiegato.

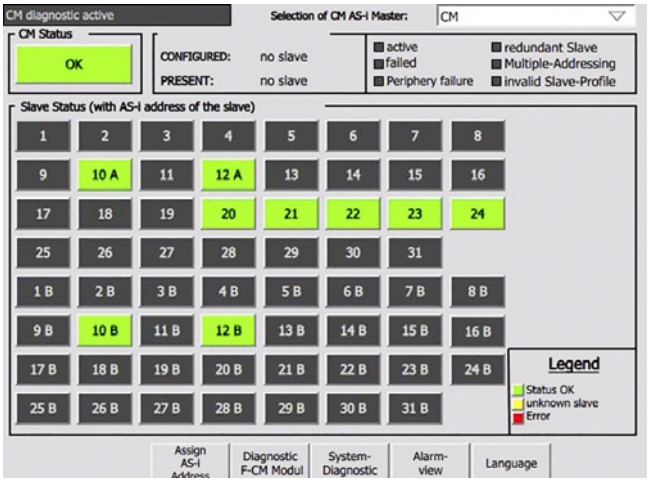
A seconda del numero dei moduli è possibile realizzare pertanto master singoli o anche master multipli nell'ET 200SP.

Insieme con il modulo d'interfaccia si può creare un PROFINET/AS-i Link o un PROFIBUS/AS-i Link scalabile.

La progettazione e la programmazione della rete AS-i avvengono mediante STEP 7 con un solo strumento di progettazione.

Per il comodo test degli ingressi e delle uscite durante la messa in servizio di una rete AS-i senza CPU è disponibile il programma per PC PRONETA (per ET 200SP con modulo d'interfaccia PROFINET), vedi http://www.siemens.com/proneta.

Per la diagnostica durante il funzionamento sono disponibili blocchi di diagnostica con chiara visualizzazione sul pannello operatore SIMATIC HMI o tramite un browser web per il download gratuito, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479103.



Richiamo dei dati di diagnostica per CM AS-i Master

9

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione CM AS-i Master ST • Master AS-Interface per SIMATIC ET 200SP, inseribile su BaseUnit tipo C0 • Corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0 • Dimensioni (L x A x P / mm): 20 x 73 x 58	**3RK7137-6SA00-0BC1**
Accessori	
BaseUnit BU20-P6+A2+4D • BaseUnit (chiara), BU tipo C0 • Adatta per il modulo CM AS-i Master ST • per il collegamento del cavo AS-Interface a CM AS-i Master ST • Inizio di una rete AS-i, separazione della tensione AS-i dal modulo di sinistra	**6ES7193-6BP20-0DC0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM 155-6 PN Basic max. 12 moduli di periferia, max. 32 byte di dati I/O per stazione • incl. modulo server e 2 x porte RJ45 (fornitura senza connettore RJ45)	**6ES7155-6AR00-0AN0**
Moduli d'interfaccia PROFINET IM 155-6 PN Standard max. 32 moduli di periferia, max. 256 byte di dati I/O per stazione	
• incl. modulo server e BusAdapter 2 x RJ45 (fornitura senza connettore RJ45)	**6ES7155-6AA01-0BN0**
• incl. modulo server (il BusAdapter va ordinato separatamente, vedi a destra)	**6ES7155-6AU01-0BN0**
Moduli d'interfaccia PROFINET IM 155-6 PN High Feature max. 64 moduli di periferia, max. 1 440 byte di dati I/O per stazione	
• **IM 155-6 PN/2 High Feature** IM con uno slot per BusAdapter incl. modulo server e scarico di tiro opzionale (il BusAdapter va ordinato separatamente, vedi a destra)	**6ES7155-6AU00-0CN0**
• **IM 155-6 PN/3 High Feature** con IM a 3 porte con due slot per BusAdapter, incluso modulo server e scarico di tiro opzionale (il BusAdapter va ordinato separatamente, vedi a destra)	**6ES7155-6AU30-0CN0**

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia PROFINET IM 155-6 PN High Speed max. 30 moduli di periferia, max. 1 440 byte di dati I/O per stazione • incl. modulo server (il BusAdapter va ordinato separatamente, vedi di seguito)	**6ES7155-6AU00-0DN0**
Modulo d'interfaccia PROFIBUS IM 155-6 DP High Feature max. 32 moduli di periferia, max. 244 byte di dati I/O per stazione • incl. modulo server e connettore PROFIBUS	**6ES7155-6BA00-0CN0**
BusAdapter per PROFINET per il collegamento del cavo Ethernet al modulo d'interfaccia PROFINET IM 155-6 PN	
• Connessione 2 x RJ45 (fornitura senza connettore RJ45)	**6ES7193-6AR00-0AA0**
• Connessione 2 x FC (FastConnect)	**6ES7193-6AF00-0AA0**
Per ulteriori BusAdapter con connessione per cavo in fibra ottica vedi il Catalogo IK PI o l'Industry Mall.	
Dispositivo di indirizzamento per AS-Interface V3.0 • per moduli AS-Interface nonché sensori e attuatori con AS-Interface integrata secondo specifica AS-i V3.0 • per l'impostazione dell'indirizzo AS-i di slave standard e slave con modalità di indirizzamento ampliato (slave A/B) • con funzione di test di ingresso/uscita e molte altre funzioni per la messa in servizio • Funzionamento con quattro batterie tipo AA (IEC LR6, NEDA 15) • Grado di protezione IP40 • Dimensioni (L × A × P / mm): 84 × 195 × 35 • Dotazione di fornitura: - Dispositivo di indirizzamento con 4 batterie - Cavo di indirizzamento con connettore M12 su connettore di indirizzamento (connettore a barilotto), lunghezza 1,5 m	**3RK1904-2AB02**

Ulteriori informazioni

Per SIMATIC ET200SP Manual Collection vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/84133942

Per i blocchi di diagnostica con visualizzazione vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479103

Per la biblioteca di blocchi AS-Interface per SIMATIC PCS 7 per il collegamento semplice di AS-Interface a PCS 7 vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/10046725?tree=CatalogTree

Per le combinazioni dei moduli AS-i rilasciate per ET 200SP vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/103624653

© Siemens 2019

Panoramica



- Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s
- Ampliamento delle CPU ET 200SP 1510SP-1 PN / 1512SP-1 PN con una connessione PROFIBUS
- Per la comunicazione con apparecchiature PROFIBUS sottordinate nelle larghezze di banda da 9,6 kbit/s fino a 12 Mbit/s
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7:
    In questo modo può essere realizzata una comunicazione tra la CPU ET 200SP ed altre apparecchiature ad es. della serie SIMATIC S7-300/400/1500.
- Sincronizzazione oraria
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Routing per set di dati

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7545-5DA00-0AB0** ET 200SP, CM DP PER ET 200SP CPU
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CM PROFIBUS DP
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 Update 3
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Sì
• Slave PROFIBUS DP	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s
• Lunghezza cavo, max.	100 m
Protocolli	
Master PROFIBUS DP	
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì
- S7-Routing	Sì
- Routing di set di dati	Sì
- Sincronismo di clock	No
- Equidistanza	No
- Numero di slave DP	125
- Attivazione/disattivazione di slave DP	Sì
Slave PROFIBUS DP	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s
• Ricerca automatica del baudrate	Sì
• Area di indirizzi, max.	120
• Dati utili per area di indirizzi, max.	128 byte

Numero di articolo	**6ES7545-5DA00-0AB0** ET 200SP, CM DP PER ET 200SP CPU
Servizi	
- Comunicazione PG/PC	Sì; solo con interfaccia attiva
- Routing	Sì; solo con interfaccia attiva
- Comunicazione S7	Sì; solo con interfaccia attiva
- Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì; Nessun Subscriber possibile - solo Publisher passivo
- DPV1	Sì
Memoria di trasferimento	
- Ingressi	244 byte
- Uscite	244 byte
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
tra bus backplane e interfaccia	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; senza condensa
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	80 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CM DP per CPU ET 200SP Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6ES7545-5DA00-0AB0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**

	N. di articolo
Connettore di bus PROFIBUS DP RS 485	
con uscita cavo a 90°, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect, velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• senza interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
• con interfaccia PG, 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
• con interfaccia PG, 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
Cavo di bus FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**

© Siemens 2019

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7
	●			●		●	●

G_IK10_XX_50730

Il processore di comunicazione CP 1543SP-1 collega il Distributed Controller ET 200SP con reti Industrial Ethernet. Grazie alla combinazione di diverse caratteristiche di sicurezza quali un firewall SPI (Stateful Packet Inspection), VPN e protocolli per la crittografia dei dati (ad es. SNMPv3), il processore di comunicazione protegge singoli Distributed Controller ET 200SP o anche intere celle di automazione da accessi non autorizzati.

Inoltre, l'unità può essere utilizzata anche per l'integrazione del Distributed Controller ET 200SP in una rete basata su IPv6. Tutte le funzioni possono essere progettate con STEP 7 Professional da V14 (TIA Portal).

Il CP 1543SP-1 supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (Open User Communication)
- Comunicazione IT
  - Invio di e-mail mediante SMTP o ESMTP con "SMTP-Auth" per l'autenticazione ad un server di e-mail (anche con IPv6)
- Supporto di SINEMA Remote Connect con autoconfigurazione
- Security Integrated
  - Stateful Packet Inspection Firewall
  - Comunicazione sicura tramite VPN (IPsec)
- Protocolli per comunicazione sicura
  - Accesso sicuro al Web Server della CPU mediante il protocollo HTTPS
  - Trasmissione sicura dell'ora (NTP)
  - SNMPv3 per la trasmissione protetta da intercettazione di informazioni di analisi della rete
- Integrazione del Distributed Controller ET 200SP in reti basate su IPv6

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7543-6WX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1543SP-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	tramite BusAdapter ET 200SP (RJ45, FC, LC, SCRJ), switch integrato
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	19,2 ... 28,8 V
Potenza dissipata [W]	6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 50 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20

Numero di articolo	**6GK7543-6WX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1543SP-1
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	60 mm
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm
Peso netto	0,18 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	2
• Nota	Per ogni CPU sono inseribili 2 CP, funzionamento contemporaneo possibile con BA Send e CM DP
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	32
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi T max.	65 536 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7543-6WX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1543SP-1
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
• con collegamenti OP max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	32
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client e-mail max.	1
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v3	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU ET 200SP

Numero di articolo	**6GK7543-6WX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1543SP-1
Funzioni del prodotto Security	
Esecuzione del firewall	statefull inspection
Funzione del prodotto con collegamento VPN	IPSec, SINEMA RC
Numero degli algoritmi di crittografia con collegamento VPN	AES-256, AES-192, AES-128, 3DES-168, DES-56
Tipo di metodo di autenticazione con collegamento VPN	Preshared Key (PSK), certificati X.509v3
Tipo di algoritmi di hashing con collegamento VPN	MD5, SHA-1
Numero dei collegamenti possibili con collegamento VPN	4
Funzione del prodotto	
• Disattivazione di servizi non necessari	Sì
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
• Log file per accesso non autorizzato	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	No
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• NTP (secure)	Sì
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1543SP-1 Processore di comunicazione CP 1543SP-1 per il collegamento di SIMATIC S7-ET 200SP a Industrial Ethernet, Security (firewall e VPN), comunicazione IE aperta (TCP/IP, ISO-on-TCP, UDP), comunicazione PG/OP, S7-Routing, IP-Broadcast/ Multicast, SNMPV1/V3, DHCP, Secure E-Mail, IPV4/IPV6, sincronizzazione oraria tramite NTP, accesso al Web Server della CPU, BusAdapter necessario	**6GK7543-6WX00-0XE0**
Accessori	
SIMATIC BusAdapter BA 2xRJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AR00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA 2xFC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AF00-0AA0**

	N. di articolo
SIMATIC BusAdapter BA 2xSCRJ per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/RJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP20-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/FC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media Converter FO-Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 50 m (POF, rame) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP40-0AA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 4 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 fili per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2	
Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**

	N. di articolo
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Ricambi	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Termina una stazione ET 200SP; è compreso nella dotazione di fornitura dei moduli d'interfaccia	
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V con morsetti push-in	

© Siemens 2019

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7
	●			●		●	●

G_IK10_XX_50730

Il processore di comunicazione CP 1542SP-1 collega il Distributed Controller ET 200SP con reti Industrial Ethernet.

Inoltre, l'unità può essere utilizzata anche per l'integrazione del Distributed Controller ET 200SP in una rete basata su IPv6. La progettazione di tutte le funzioni avviene mediante STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore.

Il CP 1542SP-1 supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (Open User Communication)
- Comunicazione IT
  - Invio di e-mail mediante SMTP per l'autenticazione ad un E-Mail Server (anche con IPv6)
  - SNMPv1 per la trasmissione di informazioni di analisi della rete
- Integrazione del Distributed Controller ET 200SP in reti basate su IPv6

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7542-6UX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	tramite BusAdapter ET 200SP (RJ45, FC, LC, SCRJ), switch integrato
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	19,2 ... 28,8 V
Potenza dissipata [W]	6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 50 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20

Numero di articolo	**6GK7542-6UX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	60 mm
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm
Peso netto	0,18 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	2
• Nota	Per ogni CPU sono inseribili 2 CP, funzionamento contemporaneo possibile con BA Send e CM DP
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	32
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi T max.	65 536 byte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7542-6UX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
• con collegamenti OP max.	16
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	32
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v3	No
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì

Numero di articolo	**6GK7542-6UX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU ET 200SP
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	No
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• NTP (secure)	No
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1542SP-1 Per il collegamento di SIMATIC S7-ET 200SP a Industrial Ethernet, comunicazione IE aperta (TCP/IP, ISO-on-TCP, UDP), comunicazione PG/OP, S7-Routing, IP-Broadcast/Multi-cast, SNMPV1, DHCP, E-MAIL, IPV4/IPV6, sincronizzazione oraria tramite NTP, accesso al Web Server della CPU, BusAdapter necessario	**6GK7542-6UX00-0XE0**
Accessori	
SIMATIC BusAdapter BA 2xRJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AR00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA 2xFC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AF00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA 2xSCRJ per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/RJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP20-0AA0**

	N. di articolo
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/FC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media Converter FO-CU; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 50 m (POF, rame) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP40-0AA0**
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 4 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A) Cavo d'installazione TP schermato, a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1840-2AH10**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2	
Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Ricambi	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Termina una stazione ET 200SP; è compreso nella dotazione di fornitura dei moduli d'interfaccia	
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V con morsetti push-in	

© Siemens 2019

Panoramica



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7
	●			●		●	●

G_IK10_XX_50730

Il processore di comunicazione CP 1542SP-1 IRC collega il Distributed Controller ET 200SP con reti Industrial Ethernet e inoltre possono essere collegati Control Center mediante diversi protocolli di telecontrollo.

Il CP si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Collegamento basato su Ethernet con il TeleControl Server Basic, ad es. tramite Internet
- Collegamento basato su Ethernet al Control Center mediante il protocollo SINAUT ST7, IEC 60870-5-104 o DNP3
- Trasmissione dati ottimizzata per la tecnica di telecontrollo di valori di misura, valori di riferimento o allarmi
- Invio automatico di e-mail di allarme
- La bufferizzazione di fino a 100 000 valori garantisce una base dati sicura anche in caso di cadute temporanee del collegamento
- Chiara segnalazione mediante LED per una diagnostica rapida e semplice
- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione con STEP 7

Inoltre, l'unità può essere utilizzata anche per l'integrazione del Distributed Controller ET 200SP in una rete basata su IPv6. La progettazione di tutte le funzioni avviene mediante STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore.

Il CP 1542SP-1 IRC supporta i seguenti servizi di comunicazione:

- Supporto di più protocolli di telecontrollo come SINAUT ST7, DNP3, IEC 60870-5-104 e TeleControl Basic
- Comunicazione PG/OP
- Comunicazione S7
- Comunicazione aperta (Open User Communication)
- Comunicazione IT
  - Invio di e-mail mediante SMTP o SMTPS con "SMTP-Auth" per l'autenticazione ad un E-Mail Server (anche con IPv6)
  - Trasmissione di e-mail con indirizzamento tramite blocco di programma
  - Trasmissione di e-mail tramite "Messaggi" (allarmi)
- Supporto di SINEMA Remote Connect con autoconfigurazione

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK7542-6VX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1 IRC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1	10 ... 100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle interfacce secondo Industrial Ethernet	1
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo Industrial Ethernet	tramite BusAdapter ET 200SP (RJ45, FC, LC, SCRJ), switch integrato
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione	24 V
Tensione di alimentazione	19,2 ... 28,8 V
Potenza dissipata [W]	6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• per installazione verticale durante l'esercizio	0 ... 50 °C
• con installazione orizzontale durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	60 mm
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm
Peso netto	0,18 kg
Tipo di fissaggio	
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Numero delle unità	
• per ogni CPU max.	2
• Nota	Per ogni CPU sono inseribili 2 CP, funzionamento contemporaneo possibile con BA Send e CM DP
Dati prestazionali Comunicazione aperta	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione aperta	
• mediante blocchi T max.	32
Volume di dati	
• come dati utili per ogni collegamento ISO on TCP per la comunicazione aperta mediante blocchi T max.	65 536 byte
Dati prestazionali Comunicazione S7	
Numero dei collegamenti possibili per la comunicazione S7	
• max.	16
• con collegamenti OP max.	16

Numero di articolo	**6GK7542-6VX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1 IRC
Dati prestazionali Funzionamento multiprotocollo	
Numero dei collegamenti attivi con funzionamento multiprotocollo	32
Dati prestazionali Funzioni IT	
Numero dei collegamenti possibili	
• come client e-mail max.	1
Dati prestazionali Telecontrol	
Idoneità all'impiego	
• Stazione nodale	No
• sottostazione	Sì
• centrale TIM	No
Collegamento a Control Center	
• mediante collegamento permanente	è supportato
• mediante collegamento secondo necessità	è supportato
Protocollo viene supportato	
• DNP3	Sì
• IEC 60870-5	Sì
• protocollo SINAUT ST7	Sì
Funzione del prodotto Bufferizzazione dei dati in caso di interruzione del collegamento	Sì
Numero dei punti dati per ogni stazione max.	500
Numero dei nodi per comunicazione trasversale con Telecontrol Server Basic	
• in direzione di invio max.	3
• in direzione di ricezione max.	15
Funzione del prodotto Supporto di MIB	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v3	No
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
Software di progettazione	
• necessario	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) o superiore
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/ sigla topologica	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK7542-6VX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1 IRC
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto Web-based Diagnostic	Sì; sì, tramite CPU ET 200SP
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto con collegamento VPN	SINEMA RC
Funzione del prodotto	
• Blocco della comunicazione tramite porte fisiche	Sì

Numero di articolo	**6GK7542-6VX00-0XE0**
Designazione del tipo di prodotto	CP 1542SP-1 IRC
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Funzione del prodotto Supporto di SICLOCK	Sì
Funzione del prodotto Inoltro della sincronizzazione oraria	Sì
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• NTP (secure)	No
Sincronizzazione oraria	
• dall'NTP Server	Sì
• del Control Center	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Processore di comunicazione CP 1542SP-1 IRC Processore di comunicazione CP 1542SP-1 IRC per il collegamento di SIMATIC S7-ET 200SP a Industrial Ethernet, TeleControl Server Basic, con protocollo IEC 60870-5-104 o DNP3 ad un Control Center; comunicazione IE aperta (TCP/IP, ISO-on-TCP, UDP), IP-Broadcast/Multicast, SNMPV1, DHCP, Secure E-Mail, IPV4/IPV6, sincronizzazione oraria tramite NTP, accesso al Web Server della CPU, BusAdapter necessario	**6GK7542-6VX00-0XE0**
Accessori	
SIMATIC BusAdapter BA 2xRJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AR00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA 2xFC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale Standard; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m	**6ES7193-6AF00-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA 2xSCRJ per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP00-0AA0**

	N. di articolo
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/RJ45 per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; connessione per cavo in fibra ottica in POF o PCF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; max. lunghezza cavo 50 m (POF) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP20-0AA0**
SIMATIC BusAdapter BA SCRJ/FC per moduli d'interfaccia PROFINET a partire dalla classe funzionale High Feature; con Media Converter FO-Cu; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC; lunghezza cavo 50 m (POF, rame) o 100 m (PCF)	**6ES7193-6AP40-0AA0**
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2 Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE FC RJ45 Plug 4 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbit/s) con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB11-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB11-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (Type A)	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Standard Cable GP 4 x 2	
Cavo d'installazione TP schermato a 8 conduttori per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet per impiego universale; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
• AWG22, per il collegamento a IE FC RJ45 Modular Outlet	**6XV1870-2E**
• AWG24, per il collegamento a IE FC RJ45 Plug 4 x 2	**6XV1878-2A**
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	

	N. di articolo
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura mediante stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, preforate, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	
Ricambi	
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Termina una stazione ET 200SP; è compreso nella dotazione di fornitura dei moduli d'interfaccia	
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Connettore di alimentazione	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V con morsetti push-in	

© Siemens 2019

Panoramica



Access Point salvaspazio adatto per applicazioni nelle quali l'apparecchiatura deve essere montata nel quadro elettrico

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con WLAN max.	150 Mbit/s
• con Industrial Ethernet	10, 100 Mbit/s
Velocità di trasmissione con Industrial Ethernet	
• min.	10 Mbit/s
• max.	100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	1
• per alimentazione di tensione	1
• per alimentazione di tensione ridondante	0
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	Presa RJ45
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a vite a 3 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile	
• C-PLUG	No
• KEY-PLUG	No
Interfacce Wireless	
Numero delle schede radio integrate fisse	1
Numero delle connessioni elettriche per antenna(e) esterna(e)	1
Esecuzione del collegamento elettrico per antenna(e) esterna(e)	R-SMA (presa)
Caratteristica del prodotto Antenna esterna montabile direttamente sull'apparecchiatura	Sì

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1	
• da blocco morsetti	19,2 V
Tensione di alimentazione 2	
• da blocco morsetti	28,8 V
Corrente assorbita	
• in DC con 24 V tip.	0,15 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V tip.	3,6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Condizioni ambientali per l'esercizio	Per l'impiego in condizioni di protezione Ex (Zona 2) i prodotti SCALANCE W761-1 RJ45 o W72x-1 RJ45 devono essere racchiusi in una custodia, che devono avere, nell'ambito di validità dell'EN 50021, il grado di protezione minimo IP54 secondo EN 60529.
Grado di protezione IP	IP20

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Forma costrutt., dimensioni e pesi	
Larghezza	50 mm
Altezza	114 mm
Profondità	74 mm
Largh. della custodia senza antenna	50 mm
Altezza della custodia senza antenna	114 mm
Profondità custodia senza antenna	74 mm
Peso netto	0,13 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio su guida prof. S7-1500	No
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	No
Frequenze radio	
Frequenza di impiego	
• per WLAN nella banda di frequenza 2,4 GHz	2,41 ... 2,48 GHz
• con WLAN nella banda di frequenza 5 GHz	4,9 ... 5,8 GHz
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto Access Point Mode	Sì
Funzione del prodotto Client Mode	Sì
Numero di SSID	1
Funzione del prodotto	
• iPCF Access Point	No
• iPCF Client	No
• iPCF-MC Access Point	No
• iPCF-MC Client	No
Funzione del prodotto iREF	No
Funzione del prodotto iPRP	No
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
N. di indirizzi IP gestibili nel Client	4
Funzione del prodotto	
• CLI	Sì
• Web-based Management	Sì
• Supporto di MIB	Sì
• TRAPs via e-mail	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
• Configurazione con STEP 7 nel TIA Portal	Sì
• Funzionamento con IWLAN Controller	No
• Funzionamento con Enterasys WLAN Controller	No
• Forced Roaming on IP down con IWLAN	Sì
• Forced Roaming on Link down con IWLAN	Sì
• WDS	Sì
Protocollo viene supportato	
• Address Resolution Protocol (ARP)	Sì
• ICMP	Sì
• Telnet	Sì
• HTTP	Sì
• HTTPS	Sì
• TFTP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Diagnostica PROFINET IO	No
• Link Check	No
• Monitoraggio del collegamento IP-Alive	No
• Localizzazione mediante Aeroscout	No
• SysLog	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v2	Sì
• SNMP v3	Sì
Funzioni del prodotto VLAN	
Funzione del prodotto	
• Funzione VLAN con IWLAN	Sì
Funzioni del prodotto DHCP	
Funzione del prodotto	
• DHCP Client	Sì
• nel Client Mode DHCP Server tramite LAN	Sì
• Opzione DHCP 82	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Protocollo viene supportato	
• STP/RSTP	Sì
• MSTP	Sì
• RSTP	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• ACL - MAC based	Sì
• Protezione gestione con ACL - IP based	Sì
• IEEE 802.1X (Radius)	Sì
• NAT/NAPT	No
• protezione d'accesso secondo IEEE802.11i	Sì
• WPA/WPA2	Sì
• TKIP/AES	Sì
Protocollo viene supportato	
• SSH	Sì
• RADIUS	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• SNTP	Sì
• SIMATIC Time	Sì

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• per Zona Ex	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1
Certificato di idoneità	
• Dichiarazione di conformità CE	Sì
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì
• Omologazione E1	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50155	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50121-4	No
• NEMA TS2	No
• IEC 61375	No
• IEC 61850-3	No
• NEMA4X	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 2	No

Numero di articolo	**6GK5761-1FC00-0AA0**
	6GK5761-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W761-1 RJ45
Standard per la comunicazione wireless	
• IEEE 802.11a	Sì
• IEEE 802.11b	Sì
• IEEE 802.11e	Sì
• IEEE 802.11g	Sì
• IEEE 802.11h	Sì
• IEEE 802.11i	Sì
• IEEE 802.11n	Sì
Omologazione radio	L'elenco aggiornato dei Paesi è disponibile in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/wireless-approvals
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	No
• Bureau Veritas (BV)	No
• DNV GL	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	No
Accessori	
accessori	Blocco morsetti a vite per 24 V DC compreso nella dotazione di fornitura

[1] Omologazione radio in USA

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Access Points SCALANCE W761	
Access Point IWLAN con interfaccia radio incorporata; reti radio IEEE 802.11a/b/g/h/n a 2,4/5 GHz ... 150 Mbit/s; WPA2/AES; grado di protezione IP20 (0 °C ... +55 °C); dotazione di fornitura: materiale di montaggio, blocco morsetti a vite a 3 poli per DC 24V; manuale su CD-ROM; tedesco/inglese	
SCALANCE W761-1 RJ45	
IWLAN Access Point con una interfaccia radio integrata	
• Omologazioni nazionali per l'esercizio al di fuori degli USA	**6GK5761-1FC00-0AA0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio negli USA [1]	**6GK5761-1FC00-0AB0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**

	N. di articolo
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45 Plug/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Antenne e altri accessori IWLAN	vedi Industry Mall

[1] Verificare le omologazioni nazionali all'indirizzo http://www.siemens.com/wireless-approvals

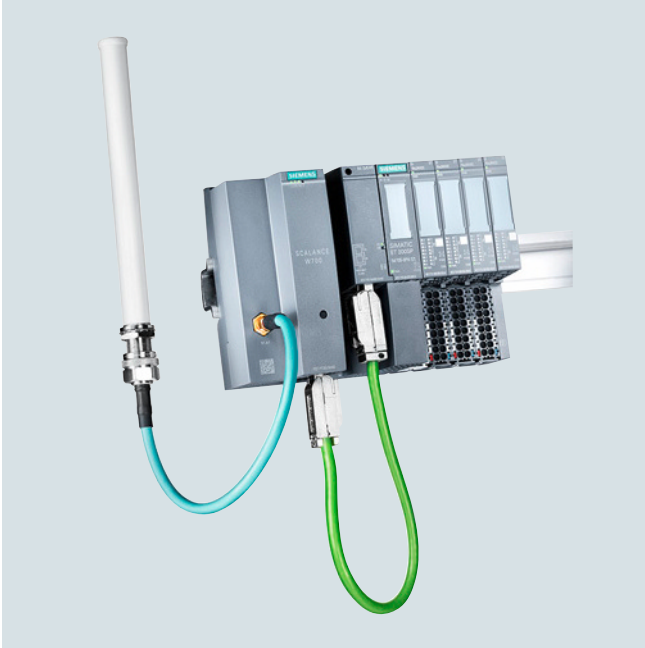
9

© Siemens 2019

Panoramica



- Client Module salvaspazio adatto per applicazioni nelle quali l'apparecchiatura deve essere montata nel quadro elettrico
- Dotato di iFeatures



Stazione ET 200MP con SCALANCE W722 RJ45

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con WLAN max.	150 Mbit/s
• con Industrial Ethernet	10, 100 Mbit/s
Velocità di trasmissione con Industrial Ethernet	
• min.	10 Mbit/s
• max.	100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	1
• per alimentazione di tensione	1
• per alimentazione di tensione ridondante	0
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	Presa RJ45
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a vite a 3 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile	
• C-PLUG	No
• KEY-PLUG	No

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Interfacce Wireless	
Numero delle schede radio integrate fisse	1
Numero delle connessioni elettriche per antenna(e) esterna(e)	1
Esecuzione del collegamento elettrico per antenna(e) esterna(e)	R-SMA (presa)
Caratteristica del prodotto Antenna esterna montabile direttamente sull'apparecchiatura	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1	
• da blocco morsetti	19,2 V
Tensione di alimentazione 2	
• da blocco morsetti	28,8 V
Corrente assorbita	
• in DC con 24 V tip.	0,15 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V tip.	3,6 W

[1] Omologazione radio in USA
[2] Omologazione radio in Israele

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Condizioni ambientali per l'esercizio	Per l'impiego in condizioni di protezione Ex (Zona 2) i prodotti SCALANCE W761-1 RJ45 o W72x-1 RJ45 devono essere racchiusi in una custodia, che devono avere, nell'ambito di validità dell'EN 50021, il grado di protezione minimo IP54 secondo EN 60529.
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	50 mm
Altezza	114 mm
Profondità	74 mm
Larghezza della custodia senza antenna	50 mm
Altezza della custodia senza antenna	114 mm
Profondità della custodia senza antenna	74 mm
Peso netto	0,13 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio su guida profilata S7-1500	No
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	No
Frequenze radio	
Frequenza di impiego	
• per WLAN nella banda di frequenza 2,4 GHz	2,41 ... 2,48 GHz
• con WLAN nella banda di frequenza 5 GHz	4,9 ... 5,8 GHz
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto Access Point Mode	No
Funzione del prodotto Client Mode	Sì
Funzione del prodotto	
• iPCF Client	Sì
• iPCF-MC Client	Sì
Numero dei moduli radio con capacità iPCF	1
Funzione del prodotto iPRP	Sì

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
Numero di indirizzi IP gestibili nel Client	4
Funzione del prodotto	
• CLI	Sì
• Web-based Management	Sì
• Supporto di MIB	Sì
• TRAPs via e-mail	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
• Configurazione con STEP 7 nel TIA Portal	Sì
• WDS	No
Protocollo viene supportato	
• Address Resolution Protocol (ARP)	Sì
• ICMP	Sì
• Telnet	Sì
• HTTP	Sì
• HTTPS	Sì
• TFTP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	No
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Diagnostica PROFINET IO	Sì
• Link Check	No
• Monitoraggio del collegamento IP-Alive	No
• SysLog	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v2	Sì
• SNMP v3	Sì
Funzioni del prodotto VLAN	
Funzione del prodotto	
• Funzione VLAN con IWLAN	No

[1] Omologazione radio in USA
[2] Omologazione radio in Israele

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Funzioni del prodotto DHCP	
Funzione del prodotto	
• DHCP Client	Sì
• nel Client Mode DHCP Server tramite LAN	Sì
• Opzione DHCP 82	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Protocollo viene supportato	
• STP/RSTP	Sì
• MSTP	Sì
• RSTP	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• ACL - MAC based	Sì
• Protezione gestione con ACL - IP based	Sì
• IEEE 802.1X (Radius)	Sì
• NAT/NAPT	Sì
• protezione d'accesso secondo IEEE802.11i	Sì
• WPA/WPA2	Sì
• TKIP/AES	Sì
Protocollo viene supportato	
• SSH	Sì
• RADIUS	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• SNTP	Sì
• SIMATIC Time	Sì

Numero di articolo	**6GK5722-1FC00-0AA0**
	6GK5722-1FC00-0AB0 [1]
	6GK5722-1FC00-0AC0 [2]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W722-1 RJ45
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• per Zona Ex	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1
Certificato di idoneità	
• Dichiarazione di conformità CE	Sì
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì
• Omologazione E1	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50155	No
• NEMA TS2	No
• IEC 61375	No
• IEC 61850-3	No
• NEMA4X	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 2	No
Standard per la comunicazione wireless	
• IEEE 802.11a	Sì
• IEEE 802.11b	Sì
• IEEE 802.11e	Sì
• IEEE 802.11g	Sì
• IEEE 802.11h	Sì
• IEEE 802.11i	Sì
• IEEE 802.11n	Sì
Omologazione radio	L'elenco aggiornato dei Paesi è disponibile in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/wireless-approvals
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	No
• Bureau Veritas (BV)	No
• DNV GL	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	No
Accessori	
accessori	Blocco morsetti a vite per 24 V DC compreso nella dotazione di fornitura

[1] Omologazione radio in USA
[2] Omologazione radio in Israele

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Client Modules SCALANCE W722	
Client Modules IWLAN Ethernet con supporto di iFeatures e con interfaccia radio incorporata; reti radio IEEE 802.11a/b/g/h/n a 2,4/5 GHz ... 150 Mbit/s; WPA2/AES; grado di protezione IP20 (0 °C ... +55 °C); dotazione di fornitura: materiale di montaggio, blocco morsetti a vite a 3 poli per DC 24V; manuale su CD-ROM; tedesco/inglese	
SCALANCE W722-1 RJ45	
per la gestione del collegamento radio di una apparecchiatura collegata con connessione Industrial Ethernet	
• Omologazioni nazionali per l'esercizio al di fuori degli USA	**6GK5722-1FC00-0AA0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio negli USA[1)]	**6GK5722-1FC00-0AB0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio in Israele[2)]	**6GK5722-1FC00-0AC0**

	N. di articolo
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45 Plug/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Antenne e altri accessori IWLAN	vedi Industry Mall

[1)] Osservare le omologazioni nazionali all'indirizzo http://www.siemens.com/wireless-approvals

9

© Siemens 2019

Panoramica



Client Module salvaspazio adatto per applicazioni nelle quali l'apparecchiatura deve essere montata nel quadro elettrico

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• con WLAN max.	150 Mbit/s
• con Industrial Ethernet	10, 100 Mbit/s
Velocità di trasmissione con Industrial Ethernet	
• min.	10 Mbit/s
• max.	100 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	1
• per alimentazione di tensione	1
• per alimentazione di tensione ridondante	0
Esecuzione del collegamento elettrico	
• per componenti di rete o apparecchiature terminali	Presa RJ45
• per alimentazione di tensione	Blocco morsetti a vite a 3 poli
Esecuzione del supporto di memoria rimovibile	
• C-PLUG	No
• KEY-PLUG	No
Interfacce Wireless	
Numero delle schede radio integrate fisse	1
Numero delle connessioni elettriche per antenna(e) esterna(e)	1
Esecuzione del collegamento elettrico per antenna(e) esterna(e)	R-SMA (presa)
Caratteristica del prodotto Antenna esterna montabile direttamente sull'apparecchiatura	Sì

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tensione di alimentazione 1	
• da blocco morsetti	19,2 V
Tensione di alimentazione 2	
• da blocco morsetti	28,8 V
Corrente assorbita	
• in DC con 24 V tip.	0,15 A
Potenza dissipata [W]	
• in DC con 24 V tip.	3,6 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
Umidità relativa a 25 °C senza condensa durante l'esercizio max.	95 %
Condizioni ambientali per l'esercizio	Per l'impiego in condizioni di protezione Ex (Zona 2) i prodotti SCALANCE W761-1 RJ45 o W72x-1 RJ45 devono essere racchiusi in una custodia, che devono avere, nell'ambito di validità dell'EN 50021, il grado di protezione minimo IP54 secondo EN 60529.
Grado di protezione IP	IP20

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	50 mm
Altezza	114 mm
Profondità	74 mm
Larghezza della custodia senza antenna	50 mm
Altezza della custodia senza antenna	114 mm
Profondità della custodia senza antenna	74 mm
Peso netto	0,13 kg
Tipo di fissaggio	
• montaggio su guida profilata S7-300	No
• montaggio su guida profilata S7-1500	No
• Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	Sì
• montaggio a parete	No
Frequenze radio	
Frequenza di impiego	
• per WLAN nella banda di frequenza 2,4 GHz	2,41 ... 2,48 GHz
• con WLAN nella banda di frequenza 5 GHz	4,9 ... 5,8 GHz
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Funzione del prodotto Access Point Mode	No
Funzione del prodotto Client Mode	Sì
Funzione del prodotto	
• iPCF Client	No
• iPCF-MC Client	No
Funzione del prodotto iREF	No
Funzione del prodotto iPRP	No
Funzioni del prodotto Gestione, configurazione, progettazione	
Numero di indirizzi IP gestibili nel Client	4
Funzione del prodotto	
• CLI	Sì
• Web-based Management	Sì
• Supporto di MIB	Sì
• TRAPs via e-mail	Sì
• Configurazione con STEP 7	Sì
• Configurazione con STEP 7 nel TIA Portal	Sì
• WDS	No
Protocollo viene supportato	
• Address Resolution Protocol (ARP)	Sì
• ICMP	Sì
• Telnet	Sì
• HTTP	Sì
• HTTPS	Sì
• TFTP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	No
Funzione Identification & Maintenance	
• I&M0 - Informazioni specifiche sull'apparecchiatura	Sì
• I&M1 - Sigla impianto/sigla topologica	Sì

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Diagnostica PROFINET IO	No
• Link Check	No
• Monitoraggio del collegamento IP-Alive	No
• SysLog	Sì
Protocollo viene supportato	
• SNMP v1	Sì
• SNMP v2	Sì
• SNMP v3	Sì
Funzioni del prodotto VLAN	
Funzione del prodotto	
• Funzione VLAN con IWLAN	No
Funzioni del prodotto DHCP	
Funzione del prodotto	
• DHCP Client	Sì
• nel Client Mode DHCP Server tramite LAN	Sì
• Opzione DHCP 82	Sì
Funzioni del prodotto Ridondanza	
Protocollo viene supportato	
• STP/RSTP	Sì
• MSTP	Sì
• RSTP	Sì
Funzioni del prodotto Security	
Funzione del prodotto	
• ACL - MAC based	Sì
• Protezione gestione con ACL - IP based	Sì
• IEEE 802.1X (Radius)	Sì
• NAT/NAPT	No
• protezione d'accesso secondo IEEE802.11i	Sì
• WPA/WPA2	Sì
• TKIP/AES	Sì
Protocollo viene supportato	
• SSH	Sì
• RADIUS	Sì
Funzioni del prodotto Tempo orario	
Protocollo viene supportato	
• NTP	Sì
• SNTP	Sì
• SIMATIC Time	Sì

[1] Omologazione radio in USA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per FM	FM 3611: Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, T4 / Class 1, Zone 2, Group IIC, T4
• per Zona Ex	EN 60079-15:2005, EN 60079-0:2006, II 3 G Ex nA II T4 KEMA 07 ATEX 0145X
• per sicurezza di CSA e UL	UL 60950-1 CSA C22.2 No. 60950-1
Certificato di idoneità	
• Dichiarazione di conformità CE	Sì
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì
• Omologazione E1	No
• Impiego ferroviario secondo EN 50155	No
• NEMA TS2	No
• IEC 61375	No
• IEC 61850-3	No
• NEMA4X	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 1 e IEEE802.3af	No
• Power-over-Ethernet secondo IEEE802.3at per Type 2	No

Numero di articolo	**6GK5721-1FC00-0AA0**
	6GK5721-1FC00-0AB0 [1]
Designazione del tipo di prodotto	SCALANCE W721-1 RJ45
Standard per la comunicazione wireless	
• IEEE 802.11a	Sì
• IEEE 802.11b	Sì
• IEEE 802.11e	Sì
• IEEE 802.11g	Sì
• IEEE 802.11h	Sì
• IEEE 802.11i	Sì
• IEEE 802.11n	Sì
Omologazione radio	L'elenco aggiornato dei Paesi è disponibile in Internet all'indirizzo: www.siemens.com/wireless-approvals
Società di classificazione navale	
• American Bureau of Shipping Europe Ltd. (ABS)	No
• Bureau Veritas (BV)	No
• DNV GL	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
• Nippon Kaiji Kyokai (NK)	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
• Royal Institution of Naval Architects (RINA)	No
Accessori	
accessori	Blocco morsetti a vite per 24 V DC compreso nella dotazione di fornitura

[1] Omologazione radio in USA

9

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Client Modules SCALANCE W721	
Client Modules IWLAN Ethernet con interfaccia radio incorporata; reti radio IEEE 802.11a/b/g/h/n a 2,4/5 GHz ... 150 Mbit/s; WPA2/AES; grado di protezione IP20 (0 °C ... +55 °C); dotazione di fornitura: materiale di montaggio, blocco morsetti a vite a 3 poli per DC 24V; manuale su CD-ROM; tedesco/inglese	
SCALANCE W721-1 RJ45	
per la gestione del collegamento radio di una apparecchiatura collegata con connessione Industrial Ethernet	
• Omologazioni nazionali per l'esercizio al di fuori degli USA	**6GK5721-1FC00-0AA0**
• Omologazioni nazionali per l'esercizio negli USA [1]	**6GK5721-1FC00-0AB0**

	N. di articolo
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180 2 x 2	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; uscita cavo a 180°; per componenti di rete e CP/CPU con interfaccia Industrial Ethernet	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45 Plug/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL; fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	
Antenne e altri accessori IWLAN	vedi Industry Mall

[1] Verificare le omologazioni nazionali all'indirizzo http://www.siemens.com/wireless-approvals

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di comunicazione CM PtP;
  modulo per i collegamenti seriali di comunicazione con le interfacce RS 232, RS 422. RS 485 per i protocolli Freeport, 3964(R), Modbus RTU e USS, max. 115,2 kbit/s, lunghezza di telegramma 2 kbyte, buffer di ricezione 4 kbyte.
- Protocolli supportati
  - Freeport: Formato di telegramma liberamente parametrizzabile per comunicazione universale
  - 3964(R) per una sicurezza di trasmissione migliorata
  - Master Modbus RTU (richiede istruzioni in SIMATIC S7)
  - Slave Modbus RTU (richiede istruzioni in SIMATIC S7)
  - USS, realizzato mediante istruzioni
- Caratteristiche delle interfacce
  - RS 232 con segnali ausiliari
  - RS 422 per collegamenti full-duplex
  - RS 485 per collegamenti half-duplex e multipoint
  - Velocità di trasmissione da 300 a 115 200 bit/s
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento e tensione di alimentazione
- Visualizzazione della comunicazione per trasmissione e ricezione
- Chiara siglatura frontale del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di ordinazione e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colore del tipo di modulo CM: argento
  - Versione hardware e firmware
  - Numero di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1137-6AA00-2BA0**
Based on	**6ES7137-6AA00-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP CM PTP
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di comunicazione SIPLUS CM PtP (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s per collegamenti di comunicazione seriali con le interfacce RS 232, RS 422, RS 485, BU tipo A0, codice colore CC00	**6AG1137-6AA00-2BA0**
Accessori	
SIPLUS BaseUnits tipo A0 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU15-P16+A0+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A0+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
BU15-P16+A10+2D BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A10+2B BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**

Ulteriori accessori	N. di articolo
	vedi SIMATIC CM PtP, pagina 9/118

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo di comunicazione SIPLUS CM 4x IO-Link
  Modulo di comunicazione seriale per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo le specifiche IO-Link V1.0 e V1.1. La progettazione dei parametri IO-Link avviene tramite il Port Configuration Tool (PCT) a partire dalla versione V3.0.
- IO Time-based
  IO Time-based provvede affinché i segnali vengano emessi con un tempo di reazione esattamente definito. Con la combinazione di ingressi e uscite è possibile ad es. misurare con precisione prodotti in movimento di transito o dosare perfettamente dei liquidi.
- Velocità di trasmissione dati supportate
  - COM1 (4,8 kBd)
  - COM2 (38,4 kBd)
  - COM3 (230,4 kBd)
- Limiti di configurazione
  - Lunghezza conduttori: max. 20 m
  - Max. 32 byte di dati di ingresso e di uscita per ogni porta
  - Max. 144 byte di dati d'ingresso e 128 byte di dati di uscita per ogni modulo
- Funzioni di sistema supportate di ET 200SP
  - Scambio senza PG con ripristino automatico senza Engineering Tool dei parametri del device IO-Link (solo con device V1.1) e dei parametri del master IO-Link mediante salvataggio ridondante dei parametri su un elemento di codifica elettronica
  - Riparametrizzazione durante il funzionamento
  - Dati di identificazione I&M
  - Aggiornamento del firmware
  - PROFIenergy
- Inseribili su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica elettronica automatica
- Indicatori a LED
  - DIAG: visualizzazione dello stato di funzionamento (verde/rosso) del modulo
  - C1..C4: visualizzazione dello stato della porta (verde) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - Q1..Q4: visualizzazione dello stato del canale (verde) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - F1..F4: visualizzazione dell'errore di periferia (rosso) per le porte 1, 2, 3 e 4
  - PWR: visualizzazione della tensione di alimentazione (verde)
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzioni
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colore della classe di modulo CM: argento
  - Versione hardware e firmware
  - Numero di articolo completo
- Accessori opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhetta identificativa di riferimento
  - Targhetta di codifica a colori con codice colore CC04
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1137-6BD00-2BA0**
Based on	**6ES7137-6BD00-0BA0**
	SIPLUS ET 200SP CM 4XIO-LINK
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione SIPLUS CM 4x IO-Link Master V1.1 Standard (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Modulo di comunicazione seriale per il collegamento di fino a 4 device IO-Link, IO Time-based, BU tipo A0, codice colore CC04	**6AG1137-6BD00-2BA0**
BaseUnit tipo A0 impiegabili	
BU15-P16+A10+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A0+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A10+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**
BU15-P16+A0+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
Accessori	vedi SIMATC CM 4x IO-Link, pagina 9/121

© Siemens 2019

Panoramica



- Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s
- Ampliamento delle CPU ET 200SP 1510SP-1 PN / 1512SP-1 PN con una connessione PROFIBUS
- Per la comunicazione con apparecchiature PROFIBUS sottordinate nelle larghezze di banda da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Servizi di comunicazione:
  - PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
    In questo modo si può realizzare una comunicazione tra la CPU ET 200SP e altre apparecchiature ad es. della serie SIMATIC S7-300/400/1500.
- Sincronizzazione oraria
- Facilità di programmazione e progettazione tramite PROFIBUS
- Comunicazione PG tra reti diverse mediante S7-Routing
- Routing del set di dati

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1545-5DA00-2AB0**
Based on	**6ES7545-5DA00-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CM DP
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)

Numero di articolo	**6AG1545-5DA00-2AB0**
Based on	**6ES7545-5DA00-0AB0**
	SIPLUS ET 200SP CM DP
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1545-5DA00-2AB0**
Based on	**6ES7545-5DA00-0AB0** SIPLUS ET 200SP CM DP
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1545-5DA00-2AB0**
Based on	**6ES7545-5DA00-0AB0** SIPLUS ET 200SP CM DP
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CM DP per ET 200SP CPU (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Master/slave PROFIBUS DP con interfaccia elettrica per il collegamento delle CPU ET 200SP con PROFIBUS fino a 12 Mbit/s	**6AG1545-5DA00-2AB0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC CM DP, pagina 9/126

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo di ingressi digitali fail-safe:
F-DI 8 x 24 V DC High Feature per BU tipo A0,
codice colore CC01

Caratteristiche principali:

- Modulo di ingressi digitali fail-safe a 8 canali per l'ET 200SP
- per la lettura sicura di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- offre un'analisi di discrepanza integrata per segnali 2v2
- 8 alimentazioni interne per i sensori (incl. test) onboard
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PLe (ISO 13849)
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore. funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Chiara siglatura frontale del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di ordinazione e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- I moduli supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabili con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7136-6BA00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DI 8X24VDC HF
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-DI 8x24VDC HF
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	8
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica (soglia d'intervento 0,7 A ... 1,8 A)
Corrente d'uscita	
• fino a 60 °C, max.	0,3 A
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; min. L+ (-1,5 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	800 mA; Corrente totale di tutti gli encoder

Numero di articolo	**6ES7136-6BA00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DI 8X24VDC HF
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Lettura su m/p	Sì; Lettura su P
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	3,7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7136-6BA00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DI 8X24VDC HF
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì, vedere il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì

Numero di articolo	**6ES7136-6BA00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DI 8X24VDC HF
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	49 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di ingressi digitali F	
F-DI 8x24VDC High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01	**6ES7136-6BA00-0CA0**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**

	N. di articolo
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**

	N. di articolo
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi 5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC01, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0 o A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP01-2MA0**
• Codice colore CC01, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0, A1; 50 pezzi	**6ES7193-6CP01-4MA0**
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Elementi di codifica elettronica tipo F 5 pezzi, parte di ricambio	**6ES7193-6EF00-1AA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



Moduli di uscite digitali fail-safe:

- F-DQ 4x24VDC/2A PM High Feature
- F-DQ 8x24VDC/0.5A PP High Feature

Caratteristiche principali:

- Moduli di uscite digitali fail-safe a 4 e 8 canali per l'ET 200SP
- Comando a 2 canali fail-safe (commutazione P/M o P/P) di attuatori
- Attuatori comandabili fino a 2 A risp. 0,5 A
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di ordinazione e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DQ: nero
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- I moduli supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET
- Impiegabili con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7136-6DB00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DQ 4xDC 24V/2A	**6ES7136-6DC00-0CA0** ET 200SP, F-DQ 8X 24VDC/0.5A PP
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	F-DQ 4x24 VDC/2 A PM HF	F-DQ 8x24 VDC/0,5 A PP HF
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12	V14 SP1 con HSP 202
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP4 HF5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.31	
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	8
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
Rilevamento rottura conduttore	Sì	No
Protezione da sovraccarico	Sì	
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. -2x 47 V	tip. -39 V
Comando di un ingresso digitale		Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico ohmico, max.	2 A	0,5 A
• con carico lampade, max.	10 W	2 W
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore	12 Ω	48 Ω
• Limite superiore	2 000 Ω	12 000 Ω
Tensione d'uscita		
• per segnale "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)	24 V; L+ (-0,5 V)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7136-6DB00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DQ 4xDC 24V/2A	**6ES7136-6DC00-0CA0** ET 200SP, F-DQ 8X 24VDC/0.5A PP
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	2 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	30 Hz; simmetr.	30 Hz; simmetr.
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13, symm.	0,1 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13, symm.
• con carico capacitivo, max.		2 Hz; simmetr.
• con carico lampade, max.	10 Hz; simmetr.	10 Hz; simmetr.
Corrente totale delle uscite		
• Corrente per ogni canale, max.	2 A; Osservare i dati derating nel manuale	0,5 A; Osservare i dati derating nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	6 A; Osservare i dati derating nel manuale	3 A; Osservare i dati derating nel manuale
Corrente totale delle uscite (per modulo)		
Posizione di montaggio orizzontale		
- fino a 40 °C, max.		3 A
- fino a 50 °C, max.		2,5 A
- fino a 60 °C, max.		2 A
Posizione di montaggio verticale		
- fino a 50 °C, max.		2 A
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	1 000 m	100 m
• senza schermatura, max.	500 m	100 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì, vedere il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale	Sì, vedere il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale
Valori sostitutivi attivabili	No	No
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso	Sì; LED DIAG verde / rosso
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
per funzioni di sicurezza	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe	PLe
• Categoria secondo ISO 13849-1		Cat. 4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3	SIL 3
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7136-6DB00-0CA0** ET 200SP, MOD. EL., F-DQ 4xDC 24V/2A	**6ES7136-6DC00-0CA0** ET 200SP, F-DQ 8X 24VDC/0.5A PP
Dimensioni		
Larghezza	15 mm	15 mm
Altezza	73 mm	73 mm
Profondità	58 mm	58 mm
Pesi		
Peso, ca.	57 g	48 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di uscite digitali F	
F-DQ 4x24VDC High Feature, tipo BU A0, codice colore CC01	**6ES7136-6DB00-0CA0**
F-DQ 8x24VDC High Feature, commutazione su PP, BU tipo A0, codice colore CC01	**6ES7136-6DC00-0CA0**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BU20-P12+A4+0B	**6ES7193-6BP20-0BB0**
BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**

	N. di articolo
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC02, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0, A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP02-2MA0**
• Codice colore CC02, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0, A1; 50 pezzi	**6ES7193-6CP02-4MA0**
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX (1 A ... 10 A), per BU tipo A0, blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Elementi di codifica elettronica tipo F	**6ES7193-6EF00-1AA0**
5 pezzi, parte di ricambio	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo di elettronica digitale fail-safe relè 1 F-RQ DC 24VDC/ 24.230VAC/5 A presenta le seguenti caratteristiche:

- 1 uscita a relè (2 contatti NO)
- Corrente di uscita totale 5 A
- Tensione nominale di carico DC 24 V e AC 24...230 V
- Il comando di entrambi i relè di sicurezza deve arrivare dall'esterno ai morsetti appositamente previsti.

La classe di sicurezza raggiungibile è SIL 3 (IEC 61508), se il comando del modulo F-RQ viene eseguito da un modulo di uscite fail-safe (ad es. da ET 200SP 4F-DQ DC24V/2A PROFIsafe).

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7136-6RA00-0BF0** ET 200SP, F-RQ 1X24VDC/ 24..230VAC/5A ST
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-RQ 1x24 VDC/24 ... 230 VAC/5 A
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	da V5.5 SP4
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V; Tensione della bobina
Uscite digitali	
Numero di uscite	1
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	No
Comando di un ingresso digitale	Sì
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	5 A
• con carico lampade, max.	25 W
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	2 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; Vedi dati nel manuale
• con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, DC13), max.	0,1 Hz
• con carico induttivo (secondo IEC 60947-5-1, AC15), max.	2 Hz
Corrente totale delle uscite (per modulo)	
Posizione di montaggio orizzontale	
- fino a 40 °C, max.	5 A; Osservare i dati derating nel manuale
- fino a 50 °C, max.	4 A; Osservare i dati derating nel manuale
- fino a 60 °C, max.	3 A; Osservare i dati derating nel manuale
Posizione di montaggio verticale	
- fino a 50 °C, max.	3 A; Osservare i dati derating nel manuale

Numero di articolo	**6ES7136-6RA00-0BF0** ET 200SP, F-RQ 1X24VDC/ 24..230VAC/5A ST
Uscite a relè	
• Numero di uscite a relè	1; 2 contatti di lavoro
• Tensione nominale di alimentazione della bobina del relè L+ (DC)	24 V
• Corrente assorbita dai relè (corrente di tutte le bobine dei relè), max.	70 mA
• Fusibile esterno per uscite a relè	Sì; 6 A, vedi dati nel manuale
• Relè omologato secondo UL 508	Sì; Pilot Duty B300, R300
Potere di interruzione dei contatti	
- con carico induttivo, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale
- con carico ohmico, max.	vedere descrizione supplementare nel manuale
- Corrente permanente termica, max.	5 A
- Corrente commutata, min.	1 mA
- Corrente commutata dopo superamento di 300 mA, min.	10 mA
- Corrente commutata dopo superamento di 300 mA, max.	5 A
- Tensione nominale di commutazione (DC)	24 V
- Tensione nominale di commutazione (AC)	230 V
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m; per contatti per carico
• senza schermatura, max.	300 m; per contatti per carico
• Cavo di comando (ingresso), max.	10 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì, aggiornamento FW
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED DIAG verde / rosso
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7136-6RA00-0BF0** ET 200SP, F-RQ 1X24VDC/ 24..230VAC/5A ST
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• Categoria secondo ISO 13849-1	4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3

Numero di articolo	**6ES7136-6RA00-0BF0** ET 200SP, F-RQ 1X24VDC/ 24..230VAC/5A ST
Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	56 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di uscite digitali F a relè 1 F-RQ	
BU tipo F0, uscita a relè (2 contatti NO), corrente di uscita totale 5 A, tensione di carico DC 24 V e AC 24 ... 230 V, impiegabile fino a SIL 3/ Cat. 4/ PL e, con comando da F-DQ	**6ES7136-6RA00-0BF0**
BaseUnit impiegabili	
BU20-P8+A4+0B	**6ES7193-6BP20-0BF0**
BU tipo F0; BaseUnit (scura) con 8 morsetti di processo lato modulo e 4 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (da 1 A a 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; Considerare anche i sistemi operativi abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, giallo	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, giallo	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	**6ES7133-6CV15-1AM0**
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi • 20 mm di larghezza	
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC42, specifico per modulo, per BaseUnit tipo F0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP42-2MB0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo di ingressi analogici fail-safe:
F-AI 4 x I 0(4) ... 20 mA 2-/4-wire High Feature per BU tipo A0 e A1, codice colore CC00

Caratteristiche principali:

- 4 ingressi analogici con separazione di potenziale tra canali e bus backplane (fino a SIL 3/Cat. 4/PL d)
- Alimentazione a prova di cortocircuito di trasmettitori a 2 o 4 fili
- Campi di misura: 0 ... 20 mA e 4 ... 20 mA
- Risoluzione: 16 bit incl. segno
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 e A1
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzioni
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- I moduli supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabili con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7136-6AA00-0CA1** ET 200SP, F-AI 4XI (0)4..20mA HF
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-AI 4xI 0(4) ... 20 mA 2-/4-wire HF
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V15 con HSP 203
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
• per misura di corrente	4
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	35 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	20 / 16,667
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• Numero di livelli di livellamento	7
• parametrizzabile	Sì
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	650 Ω
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
Errori/precisioni	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB
• Interferenza di modo comune, min.	70 dB

Numero di articolo	**6ES7136-6AA00-0CA1** ET 200SP, F-AI 4XI (0)4..20mA HF
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì, vedere il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì; solo nel campo di misura 4 mA ... 20 mA
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 4
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 5,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Dimensioni	
Larghezza	15 mm
Altezza	73 mm
Profondità	58 mm
Pesi	
Peso, ca.	48 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi analogici F	
F-AI 4 x I 0(4) ... 20 mA 2-/4-wire High Feature, BU tipo A0, A1, codice colore CC00	**6ES7136-6AA00-0CA1**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BU15-P16+A0+12D/T	**6ES7193-6BP40-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6ES7193-6BP00-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6ES7193-6BP40-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+2B/T	**6ES7193-6BP00-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	
STEP 7 Safety Advanced V15.1	
Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 16), A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP00-2MA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



Power Module digitale fail-safe:
F-PM-E PPM DC 24 V/8 A per BU tipo C0, codice colore CC52

Caratteristiche principali:

- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Disinserzione in sicurezza di moduli di uscita nell'ambito del gruppo di potenziale dell'F-PM-E
- 2 ingressi digitali fail-safe per la lettura di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- 1 uscita digitale fail-safe onboard (commutazione PPM, fino a 2 A, fino a SIL 3/PL e)
- Uscita digitale fail-safe e alimentazione di potenziale con commutazione parametrizzabile pp o pm
- Elaborazione onboard parametrizzabile degli ingressi fail-safe per il comando dell'uscita digitale fail-safe e del gruppo di potenziale
- I moduli di uscite digitali standard sono disinseribili (fino a 8 A) fino a PL d (ISO 13849) e SIL 2 (IEC 61508).
- Inseribili su BaseUnits (BU) tipo C0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- I moduli supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabili con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7136-6PA00-0BC0** ET200S, POWER MOD. F-PM-E PPM, 24V DC
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	F-PM-E 24 VDC/8 A PPM ST
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V12
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.31
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	2
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica (soglia d'intervento 0,7 A ... 2,1 A)
Corrente d'uscita	
• fino a 60 °C, max.	0,3 A
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• 24 V	Sì; min. L+ (-1,5 V)
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Corrente d'uscita, max.	600 mA; Corrente totale di tutti gli encoder
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	2
Lettura su m/p	Sì; Lettura su P

Numero di articolo	**6ES7136-6PA00-0BC0** ET200S, POWER MOD. F-PM-E PPM, 24V DC
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì
Tensione d'ingresso	
• Tipo di tensione d'ingresso	DC
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+15 ... +30 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	3,7 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- parametrizzabile	Sì
Per funzioni tecnologiche:	
- parametrizzabile	No
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Uscite digitali	
Numero di uscite	1
Uscite digitali, parametrizzabili	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Rilevamento rottura conduttore	Sì
Protezione da sovraccarico	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	max. -1,5 V
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico ohmico, max.	8 A
• con carico lampade, max.	100 W

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7136-6PA00-0BC0** ET200S, POWER MOD. F-PM-E PPM, 24V DC
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	3 Ω
• Limite superiore	2 000 Ω
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	8 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA; con commutazione su PP: max. 1,5 mA; con commutazione su PM: max. 1 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	10 Hz; simmetr.
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; secondo IEC 60947-5-1, DC-13, symm.
• con carico lampade, max.	4 Hz; simmetr.
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni canale, max.	8 A; Osservare i dati derating nel manuale
• Corrente per ogni modulo, max.	8 A; Osservare i dati derating nel manuale
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	1 000 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì, vedere il capitolo "Segnalazioni di allarme/diagnostica" nel manuale
Valori sostitutivi attivabili	No
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica di canale	Sì; LED rosso
• per diagnostica del modulo	Sì; LED DIAG verde / rosso

Numero di articolo	**6ES7136-6PA00-0BC0** ET200S, POWER MOD. F-PM-E PPM, 24V DC
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
per funzioni di sicurezza	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
- Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
- High demand/continous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Altezza	73 mm
Profondità	55 mm
Pesi	
Peso, ca.	70 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Power Module digitale F F-PM-E 24 V DC/8 A PPM Standard BU tipo C0, codice colore CC52. 2 ingressi, 1 uscita, SIL3/Cat.4/PLe	**6ES7136-6PA00-0BC0**
BaseUnits tipo C0	
BU20-P6+A2+4D BU tipo C0; BaseUnit (chiara) con 6 morsetti push-in (1...6) lato modulo e ulteriori 2 morsetti AUX; nuovo gruppo di carico	**6ES7193-6BP20-0DC0**
Accessori	
Targhette identificative 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**

	N. di articolo
Etichette di siglatura 1 000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura mediante stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
BU-Cover per la copertura di slot vuoti; 5 pezzi	
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi 5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
Targhette di codifica a colori	
• Codice colore CC52, specifico di modulo, per 8 morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP52-2MC0**
Elementi di codifica elettronica tipo F 5 pezzi, ricambio	**6ES7193-6EF00-1AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Modulo di ingressi digitali fail-safe:
F-DI 8x24 V DC High Feature per BU tipo A0,
codice colore CC01

Caratteristiche principali:

- Modulo di ingressi digitali fail-safe a 8 canali per l'ET 200SP
- per la lettura sicura di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- offre un'analisi di discrepanza integrata per segnali 2v2
- 8 alimentazioni interne per i sensori (incl. test) onboard
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di unità e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- Le unità supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabilità con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1136-6BA00-2CA0**
Based on	**6ES7136-6BA00-0CA0**
	SIPLUS ET 200SP F-DI 4/8X24VDC HF
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria

Numero di articolo	**6AG1136-6BA00-2CA0**
Based on	**6ES7136-6BA00-0CA0**
	SIPLUS ET 200SP F-DI 4/8X24VDC HF
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

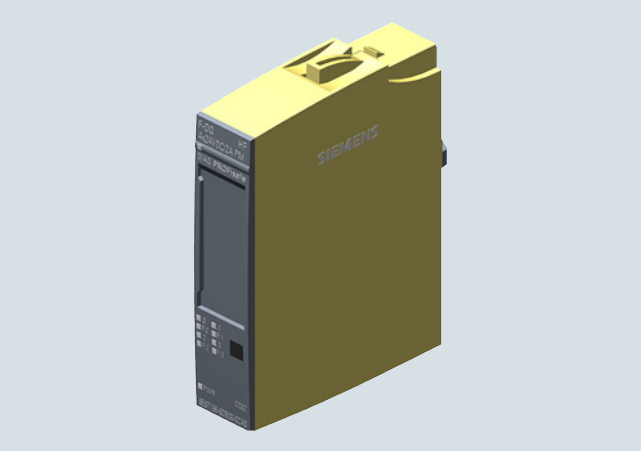
© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Moduli di ingressi digitali F	
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
F-DI 8 x 24 V DC High Feature, BU tipo A0, codice colore CC01	**6AG1136-6BA00-2CA0**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A0+2D	**6AG1193-6BP00-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A10+2D	**6AG1193-6BP20-7DA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A10+2B	**6AG1193-6BP20-7BA0**
(campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di ingressi digitali F, pagina 9/155

© Siemens 2019

Panoramica



Unità di uscite digitali fail-safe:
F-DQ 4x24VDC High Feature, tipo BU A0, codice colore CC01

Caratteristiche principali:

- Modulo di uscite digitali fail-safe a 4 canali per l'ET 200SP
- Comando fail-safe a 2 canali (commutazione P/M) di attuatori
- Attuatori comandabili fino a 2 A
- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Inseribile su BaseUnits (BU) tipo A0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- I moduli supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET
- Impiegabilità con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1136-6DB00-2CA0**	**6AG1136-6DC00-2CA0**
Based on	**6ES7136-6DB00-0CA0**	**6ES7136-6DC00-0CA0**
	SIPLUS ET 200SP F-DQ 4X24VDC/2A PM HF	SIPLUS ET 200SP F-DQ 8x24VDC/0.5A PP HF
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa		
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza		
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione		
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1136-6DB00-2CA0**	**6AG1136-6DC00-2CA0**
Based on	**6ES7136-6DB00-0CA0**	**6ES7136-6DC00-0CA0**
	SIPLUS ET 200SP F-DQ 4X24VDC/2A PM HF	SIPLUS ET 200SP F-DQ 8x24VDC/0.5A PP HF
Impiego su navi/offshore		
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota		
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating		
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Moduli di uscite digitali F (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
F-DQ 4x24VDC High Feature, tipo BU A0, codice colore CC01	**6AG1136-6DB00-2CA0**
F-DQ 8x24VDC High Feature, commutazione su PP, BU tipo A0, codice colore CC01	**6AG1136-6DC00-2CA0**
BaseUnit impiegabili	
BU15-P16+A0+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A0+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
BU15-P16+A10+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0, BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX aggiuntivi ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A10+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**
BU20-P12+A4+0B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	**6AG1193-6BP20-7BB0**
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli di uscite digitali F, pagina 9/158

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo di elettronica digitale fail-safe relè 1 F-RQ DC 24VDC/ 24.230VAC/5 A presenta le seguenti caratteristiche:

- 1 uscita a relè (2 contatti di lavoro)
- Corrente di uscita totale 5 A
- Tensione nominale di carico DC 24 V e AC 24 ... 230 V
- Il comando di entrambi i relè di sicurezza deve arrivare dall'esterno ai morsetti appositamente previsti.

La classe di sicurezza raggiungibile è SIL 3 (IEC 61508), se il comando del modulo F-RQ viene eseguito da un modulo di uscite fail-safe (ad es. da ET 200SP 4F-DQ DC24V/2A PROFIsafe).

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1136-6RA00-2BF0**
Based on	**6ES7136-6RA00-0BF0** SIPLUS ET 200SP F-RQ 24VDC/24-230VAC/5A
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Numero di articolo	**6AG1136-6RA00-2BF0**
Based on	**6ES7136-6RA00-0BF0** SIPLUS ET 200SP F-RQ 24VDC/24-230VAC/5A
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Modulo di uscite digitali F a relè 1 F-RQ (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	
BU tipo F0, uscita a relè (2 contatti NO), corrente di uscita totale 5 A, tensione di carico DC 24 V e AC 24 ... 230 V, impiegabile fino a SIL 3/ Cat. 4/ PL e, con comando da F-DQ	**6AG1136-6RA00-2BF0**
BaseUnit impiegabili	
BU20-P8+A4+0B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva)	**6AG1193-6BP20-2BF0**
BU tipo F0; BaseUnit (scura) con 8 morsetti di processo lato modulo e 4 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Modulo di uscite digitali F a relè, pagina 9/161

© Siemens 2019

Panoramica



Power Module digitale fail-safe:
F-PM-E PPM DC 24 V/8 A per BU tipo C0, codice colore CC52

Caratteristiche principali:

- Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849)
- Disinserzione di sicurezza di moduli di uscite nell'ambito del gruppo di potenziale dell'F-PM-E
- 2 ingressi digitali fail-safe per la lettura di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- 1 uscita digitale fail-safe onboard (commutazione ppm, fino a 2 A, fino a SIL 3/PL e)
- Uscita digitale fail-safe e alimentazione di potenziale con commutazione parametrizzabile pp o pm
- Elaborazione onboard parametrizzabile degli ingressi fail-safe per il comando dell'uscita digitale fail-safe e del gruppo di potenziale
- I moduli di uscite digitali standard sono disinseribili (fino a 8 A) fino a PL d (ISO 13849) e SIL 2 (IEC 61508).
- Inseribili su BaseUnits (BU) tipo C0 con codifica automatica
- Visualizzazione con LED per errore, funzionamento, tensione di alimentazione e stato
- Siglatura frontale esplicativa del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo DI: bianco
  - Versione hardware e firmware
  - Codice colore CC per codifica a colori specifica di modulo dei potenziali sui morsetti della BU
  - N. di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhetta identificativa di riferimento
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Connessione per schermi opzionale integrata nel sistema
- Le unità supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET.
- Impiegabilità con tutte le CPU SIMATIC S7 fail-safe.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1136-6PA00-2BC0**
Based on	**6ES7136-6PA00-0BC0** SIPLUS ET 200SP F-PM-E 24VDC/8A PPM
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

Numero di articolo	**6AG1136-6PA00-2BC0**
Based on	**6ES7136-6PA00-0BC0** SIPLUS ET 200SP F-PM-E 24VDC/8A PPM
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Power Module digitale F F-PM-E 24 V DC/8 A PPM Standard (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo C0, codice colore CC52. 2 ingressi, 1 uscita, SIL 3/Cat. 4/PL e	**6AG1136-6PA00-2BC0**
BaseUnits tipo C0	
BU20-P6+A2+4D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU TIPO C0; BaseUnit (chiara) con 6 morsetti push-in (1 ... 6) lato modulo e 2 morsetti AUX addizionali; nuovo gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7DC0**

	N. di articolo
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, Moduli speciali fail-safe, pagina 9/166

© Siemens 2019

Panoramica



F-CM AS-i Safety ST per SIMATIC ET 200SP

Con il modulo di comunicazione fail-safe F-CM AS-i Safety ST viene aggiunta una rete AS-Interface senza cablaggio addizionale alla rete AS-i orientata alla sicurezza.

Caratteristiche principali:

- Modulo di comunicazione fail-safe per l'ET 200SP
  - 31 canali di ingresso fail-safe nell'immagine di processo
  - 16 canali di uscita fail-safe nell'immagine di processo
  - Certificato fino a SIL 3 (IEC 61508/EN 62061), PL e (EN ISO 13849-1)
  - Parametrizzazione conforme ad altri moduli di periferia fail-safe dell'ET 200SP
- L'unità di comunicazione supporta PROFIsafe in configurazioni PROFINET e PROFIBUS. Impiegabile con CPU fail-safe SIMATIC S7-300F/S7-400F e CPU S7-1500F nonché con le versioni fail-safe della stazione ET 200SP con ET 200SP F-CPU 1510SP F / 1512SP F (da firmware V1.8) o 1515SP PC F.
- Per la lettura di fino a 31 slave di ingressi AS-i sicuri
  - Due ingressi di sensori/segnali per ogni slave di ingressi AS-i sicuro
  - Analisi dei segnali dei sensori impostabile: a due canali oppure 2 x a un canale
  - Analisi di discrepanza integrata con segnali a due canali
  - Combinazione AND integrata con segnali 2 x a un canale
  - Ritardo di ingresso parametrizzabile
  - Test di avvio impostabile
  - Sorveglianza di sequenza attivabile
- Per il comando di fino a 16 gruppi di commutazione uscite AS-i sicuri
  - I gruppi di commutazione uscite vengono comandati indipendentemente tra di loro.
  - Un gruppo di commutazione uscite può agire su uno o più attuatori (ad es. per il comando contemporaneo di azionamenti).
  - Un attuatore (ad es. un contattore) viene collegato tramite un modulo di uscite AS-i sicuro (ad es. un modulo SlimLine sicuro S45F, n. di articolo 3RK1405-1SE15-0AA2, vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/10011823?tree=CatalogTree).
  - Semplice conferma degli errori tramite l'immagine di processo
- Semplice sostituzione del modulo mediante importazione automatica dei parametri Safety dall'elemento di codifica
- Molteplici possibilità diagnostiche
- Inseribile su BaseUnit (BU) tipo C1 o tipo C0
- Chiara siglatura frontale del modulo (dal firmware V1.0.1)
- Alimentazione mediante tensione AS-Interface
- Otto indicatori a LED per diagnostica, stato di funzionamento, segnalazione di errore e tensione di alimentazione
- Chiara siglatura frontale del modulo
  - Identificazione con testo in chiaro del tipo di modulo e della classe di funzione
  - Codice a matrice 2D (numero di articolo e numero di serie)
  - Schema di collegamento
  - Codifica a colori del tipo di modulo CM: grigio chiaro
  - Versione hardware e firmware
  - Numero di articolo completo
- Accessori di siglatura opzionali
  - Etichette di siglatura
  - Targhette identificative di riferimento

Struttura

L'unità fail-safe F-CM AS-i Safety ST è racchiusa in una custodia per modulo ET 200SP larga 20 mm.

Per il funzionamento sono necessari un master AS-i secondo la specifica AS-i V3.0 nonché slave di ingressi AS-i sicuri e/o moduli di uscite AS-i sicuri. Come master AS-i è consigliabile il modulo di comunicazione CM AS-i Master ST (numero di articolo 3RK7137-6SA00-0BC1) per l'ET 200SP, vedi a partire dalla pagina 9/122.

Con la semplice combinazione dei moduli CM AS-i Master ST e F-CM AS-i Safety ST in una stazione ET 200SP si ottiene un accoppiamento di rete performante e orientato alla sicurezza tra PROFINET (o PROFIBUS) e AS-Interface, che può essere ampliato modularmente.



Combinazione di modulo d'interfaccia ET 200SP, CM AS-i Master ST e F-CM AS-i Safety ST

Con i moduli di periferia digitali e analogici dell'ET 200SP si possono realizzare ulteriori ingressi e uscite locali, in modo che l'accoppiamento di rete modulare AS-i corrisponda esattamente all'esigenza del cliente. Con la scelta di moduli di periferia Standard e Failsafe sono possibili varianti di configurazione per quasi tutti i casi d'impiego.

Oltre ad un semplice master AS-i possono essere configurati anche master doppi, tripli o multipli con o senza funzionalità fail-safe.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

BaseUnit impiegabili

Con la combinazione dei moduli CM AS-i Master ST e F-CM AS-i Safety ST il modulo CM viene inserito su una BaseUnit chiara tipo C0, quindi direttamente a destra viene inserito il modulo F-CM su una BaseUnit scura tipo C1. Il collegamento del cavo AS-i avviene solo sulla BaseUnit chiara del modulo CM.

Avvertenza di sicurezza

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti contro le minacce cibernetiche richiede l'implementazione (e la gestione continua) di un concetto globale di Industrial Security, che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto uno dei componenti di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security vedi http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

Per la progettazione del modulo F-CM AS-i Safety ST è necessario il seguente software:

- STEP 7 (TIA Portal) da V13 con HSP 0070[1] e Safety Advanced.
  Per il collegamento a S7-1500F è necessario STEP 7 V13 SP1. Per la progettazione con STEP 7 V13 SP1 è indispensabile la versione dell'HSP 0070 V2.0 (o superiore). Per la progettazione del modulo F-CM AS-i Safety ST in una stazione ET 200SP con ET 200SP F-CPU 1510SP F / 1512SP F (da firmware V1.8) o 1515SP PC F è necessario STEP 7 Safety V13 SP1 Update 4 nonché HSP 0070 V3.0 (o superiore).

oppure

- STEP 7 (classic) da V5.5 SP3 HF4 con HSP 2093[2] e Distributed Safety V5.4 SP5 oppure F-Configuration Pack SP11 o SIMATIC S7 F/FH Systems

La configurazione e la programmazione avvengono completamente nella superficie di STEP 7. Non è necessario alcun software di configurazione addizionale per la messa in servizio.

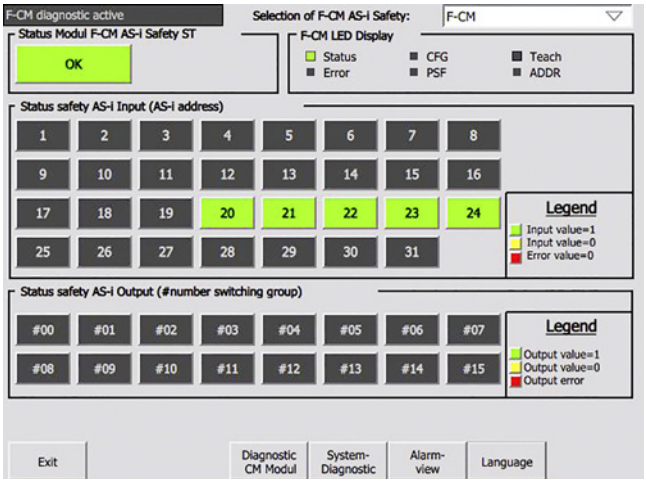
La gestione dati avviene – insieme con tutti gli ulteriori dati di progettazione del SIMATIC – completamente nel progetto S7.

I canali di ingresso e di uscita vengono assegnati automaticamente all'immagine di processo, non è necessaria una combinazione manuale tramite blocchi di configurazione.

In caso di sostituzione del modulo F-CM AS-i Safety ST vengono importate automaticamente nel nuovo modulo tutte le impostazioni necessarie.

Il modulo F-CM AS-i Safety ST occupa 16 byte di ingresso e 8 byte di uscita nei dati I/O della stazione ET 200SP.

Per la diagnostica durante il funzionamento sono disponibili blocchi di diagnostica con chiara visualizzazione sul pannello operatore SIMATIC HMI o tramite un Web Browser per il download gratuito, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479103.



Blocco di diagnostica per F-CM AS-i Safety ST

[1] Per HSP 0070 vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/72341852.

[2] Per HSP 2093 vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/23183356.

Campo d'impiego

Impiegando il modulo fail-safe nell'ET 200SP si possono soddisfare le esigenze di sicurezza dell'applicazione mediante l'integrazione nell'automazione globale.

Le funzioni di sicurezza necessarie per il funzionamento sicuro sono integrate nel modulo. La comunicazione con le CPU SIMATIC S7 fail-safe avviene mediante PROFIsafe.

La programmazione dell'applicazione di sicurezza avviene nella F-CPU SIMATIC S7 con Distributed Safety / S7 F/FH Systems / Safety Advanced. I segnali d'ingresso sicuri dei moduli slave ASIsafe vengono letti tramite il cavo di bus AS-i e combinati con altri segnali qualsiasi nel programma sicuro.

I segnali di uscita sicuri possono essere emessi tramite moduli di uscite SIMATIC sicuri o anche direttamente tramite AS-i, mediante moduli di uscite AS-i sicuri, ad es. modulo SlimLine sicuro S45F, numero di articolo 3RK1405-1SE15-0AA2 (vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/Products/10011823?tree=CatalogTree).

Nel programma non sono per questo necessarie funzioni speciali.

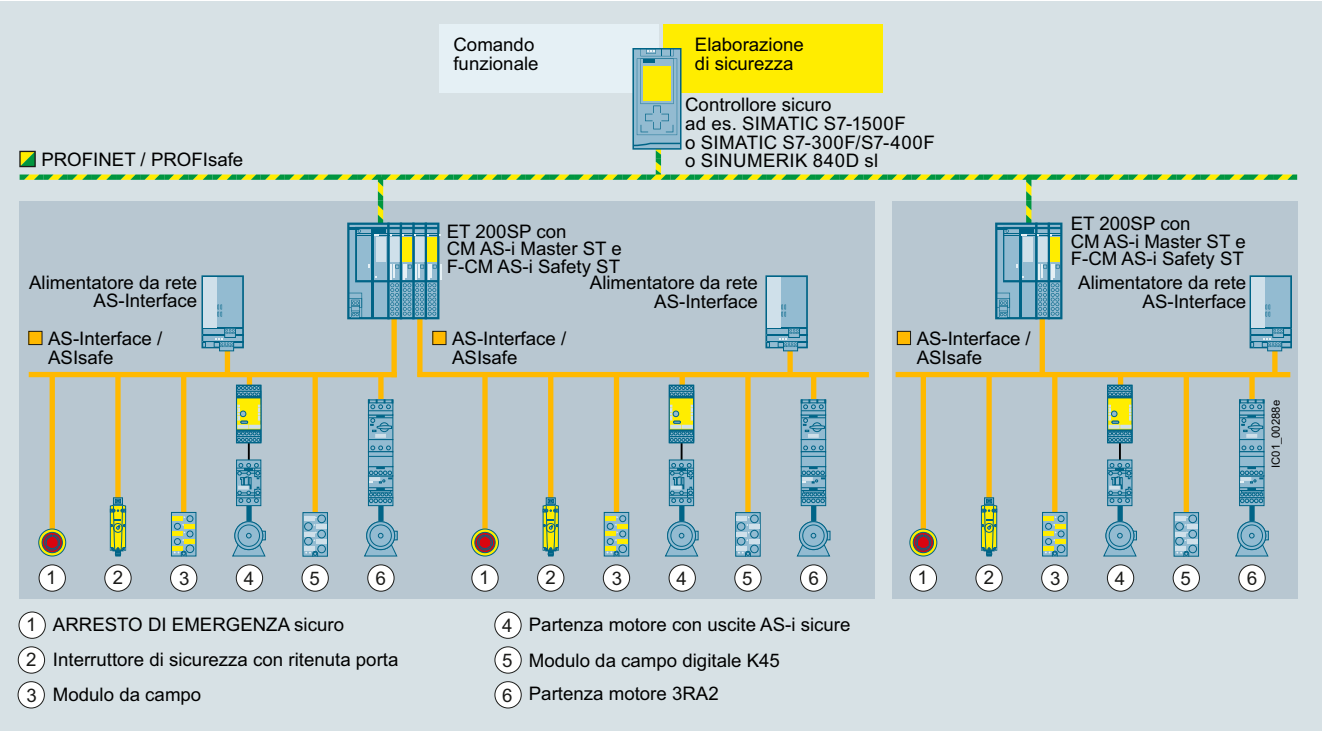
Il funzionamento con un SINUMERIK 840D sl è possibile dalla versione di software SINUMERIK V4.7 SP2 HF1.

Insieme con una ET 200SP F-CPU 1510SP F/1512SP F (da firmware V1.8) o 1515SP PC F è possibile la preelaborazione di segnali AS-i sicuri direttamente nella stazione ET 200SP nonché la realizzazione di una stazione AS-i Safety autonoma senza CPU sovraordinata.

© Siemens 2019

Campo d'impiego (seguito)

Esempi di strutture di reti AS-Interface con CM master AS-i ST e F-CM AS-i Safety ST per SIMATIC ET 200SP



(1) ARRESTO DI EMERGENZA sicuro
(2) Interruttore di sicurezza con ritenuta porta
(3) Modulo da campo
(4) Partenza motore con uscite AS-i sicure
(5) Modulo da campo digitale K45
(6) Partenza motore 3RA2

Configurazione AS-Interface costituita da una stazione ET 200SP con i moduli CM AS-i Master ST e F-CM AS-i Safety ST

9

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di comunicazione F-CM AS-i Safety ST • Modulo fail-safe per SIMATIC ET 200SP, inseribile su BaseUnit tipo C1 (in alternativa tipo C0) • per il funzionamento è necessario un master AS-i, ad es. CM AS-i Master ST • Inseribile fino a SIL 3 (IEC 62061/IEC 61508), PL e (EN ISO 13849-1) • Elemento di codifica tipo H (compreso nella dotazione di fornitura) • Dimensioni (L x A x P / mm): 20 x 73 x 58	**3RK7136-6SC00-0BC1**
Accessori	
BaseUnit BU20-P6+A2+4B • BaseUnit (scura), BU tipo C1 • Adatta per il modulo fail-safe F-CM AS-i Safety ST • Proseguimento di una rete AS-i, collegamento con la tensione AS-i del modulo di sinistra	**6ES7193-6BP20-0BC1**
Elemento di codifica tipo H (ricambio) • per i moduli ET 200SP F-CM AS-i Safety ST e CM 4xIO-Link • Unità d'imballo 5 pezzi	**6ES7193-6EH00-1AA0**
Ulteriori accessori	vedi il modulo di comunicazione CM AS-i Master ST, pagina 9/124

Ulteriori informazioni

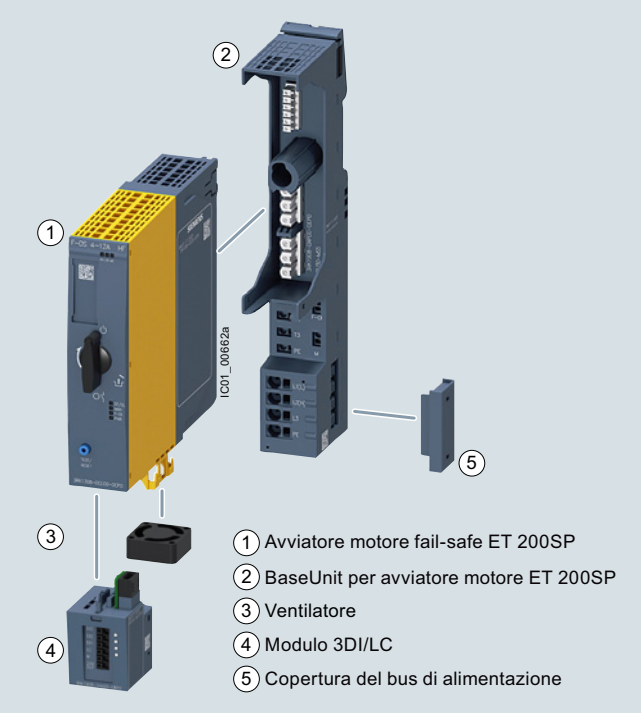
Per SIMATIC ET200SP Manual Collection vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/84133942

Per i blocchi di diagnostica con visualizzazione vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479103

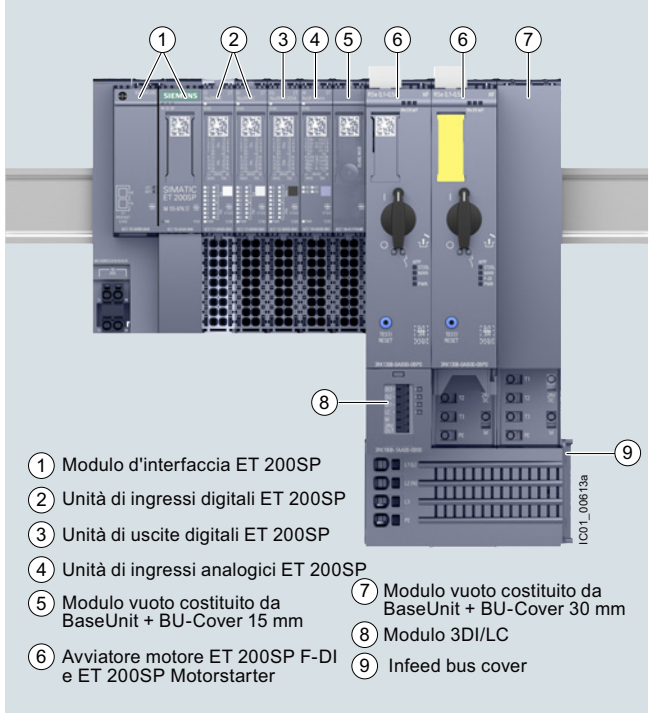
Per le combinazioni dei moduli AS-i rilasciate per ET 200SP vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/103624653

© Siemens 2019

Panoramica



Avviatore motore, BaseUnit, ventilatore e Control Module 3DI/LC



Avviatori motore 3RK1308 nel sistema di periferia ET 200SP

Ulteriori informazioni

Per la homepage vedi www.siemens.com/ET200SP-motorstarter
Per l'Industry Mall vedi www.siemens.com/product?3RK1308
Per il TIA Selection Tool vedi www.siemens.com/TST

Per ulteriori componenti nel sistema di periferia ET 200SP vedi Industry Mall, www.siemens.com/product?ET200SP

Avviatori motore ET 200SP

ET 200SP è un sistema di periferia scalabile, altamente flessibile con grado di protezione IP20.

Gli avviatori motore ET 200SP sono, come moduli di periferia, una parte integrante di questo sistema di periferia. Essi sono apparecchi di manovra e di protezione per utilizzatori monofase e trifase e sono disponibili come avviatori diretti o avviatori invertitori.

Funzionalità di base

Tutte le varianti degli avviatori motore ET 200S offrono le seguenti funzionalità:

- Avviatori motore completamente precablati per il comando e la protezione di qualsiasi utilizzatore trifase fino a 5,5 kW da AC 48 V ad AC 500 V
- Disinserzione possibile mediante avviatore motore fail-safe fino a SIL 3 e PL e Cat. 4
- Bus di energia autocostruttivo da 32 A, cioè adduzione dell'alimentazione di carico una sola volta per un gruppo di avviatori motore
- Tutte le tensioni di alimentazione collegate una sola volta, cioè adduzione automatica al modulo successivo affiancato
- Possibilità di estrazione e inserimento sotto tensione
- Gli ingressi digitali sono impiegabili tramite un Control Module 3DI/LC opzionale
- Comando dell'avviatore motore dal controllore e dello stato di diagnostica tramite immagine di processo ciclica
- Con capacità diagnostica per il monitoraggio attivo delle funzioni di protezione e di comando
- Gli stati di segnale nell'immagine di processo dell'avviatore motore forniscono informazioni sui dispositivi di protezione (cortocircuito o sovraccarico), sullo stato di commutazione dell'avviatore motore nonché su errori di sistema.

Impiego del ventilatore

La dotazione di fornitura degli avviatori motore con corrente nominale da 12 A comprende il ventilatore 3RW4928-8VB00.

Questo ventilatore può essere ordinato anche per avviatori motore con correnti nominali più basse, se le condizioni generali lo richiedono. Per avvertenze sulle condizioni ambientali per l'impiego di avviatori motore vedi il Manuale del prodotto, capitolo "Panoramica dei prodotti".

Montaggio di avviatori motore immune ai disturbi

Per un funzionamento immune ai disturbi della stazione ET 200SP secondo la norma IEC 60947-4-2 si deve impiegare un modulo vuoto a monte del primo avviatore motore. Il modulo vuoto è costituito dalla BaseUnit 6ES7193-6BP00-0BA0 o 6ES7193-6BP00-0DA0 e dalla copertura BU-Cover 15 mm 6ES7133-6CV15-1AM0.

La BU-Cover 15 mm assicura la protezione contro l'imbrattamento dei contatti del connettore della BaseUnit.

© Siemens 2019

Apparecchi di manovra elettromeccanici in serie con avviatori motore ibridi

Il comando di un carico induttivo - specialmente di motori < 1 kW con induttanza elevata - con un apparecchio di manovra elettromeccanico (ad es. contattore) può causare fronti di tensione alti e ripidi.

I disturbi/danneggiamenti che ne derivano possono essere esclusi mediante disinserzione con l'avviatore motore ibrido o l'impiego di moduli antidisturbi EMC.

- Moduli antidisturbi EMC 3RT2916-1P.. per il montaggio diretto su contattore vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/10047575
- Moduli antidisturbi per motori, che vengono applicati nel circuito principale, vedi pagina 9/186

Avvertenza:

Per ulteriori informazioni vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109758696.

BaseUnits per avviatori motore

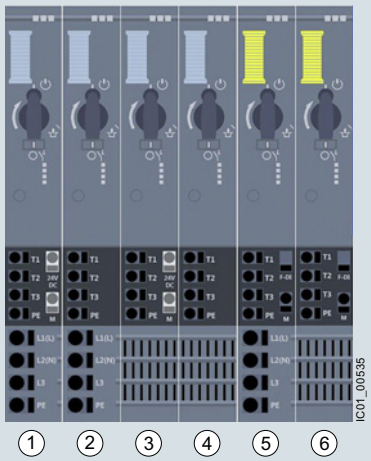
Le BaseUnit sono componenti per l'alloggiamento dei moduli di periferia ET 200SP.

Le sbarre di potenziale autocostruttive integrate nelle BaseUnit riducono l'onere di cablaggio ad una unica adduzione dell'alimentazione (sia tensione ausiliaria sia tensione di carico).

Tutti i moduli collocati in successione sul lato destro vengono alimentati automaticamente mediante l'interconnessione delle BaseUnit, se le BaseUnit vengono inserite con inoltro dell'alimentazione.

La forma costruttiva robusta e la tecnica di collegamento ad accoppiamento geometrico consentono l'impiego in ambiente industriale gravoso.

Le BaseUnit sono disponibili con diverse alimentazioni per gli avviatori motore.



Vista delle alimentazioni della BaseUnit per gli avviatori motore

Control Module 3DI/LC

Si tratta qui di un modulo di ingressi digitali con tre ingressi per funzioni di avviatore motore locali come ad es. "Comando manuale locale", "Realizzazione di ingressi veloci" o "Disinserzione alla posizione finale". Per una lista con tutte le funzioni, che il modulo 3DI/LC consente, vedi il Manuale del prodotto, capitolo "Panoramica delle funzioni".

Il modulo viene inserito sul lato frontale dell'avviatore motore, che provvede alla sua alimentazione con una tensione di impiego DC 24 V.

Schemi dei numeri di articolo

Varianti di prodotto		N. di articolo												
Avviatore motore		**3RK1308 – 0**	**□**	**□**	**0**	**0**	**–**	**0**	**C**	**P**	**0**	
Funzione del prodotto	Avviatore diretto		**A**									Per potenza normalizzata del motore 0,12 ... 5,5 kW[1]
	Avviatore invertitore		**B**									Per potenza normalizzata del motore 0,12 ... 5,5 kW[1]
	Avviatore diretto fail-safe		**C**									Per potenza normalizzata del motore 0,12 ... 5,5 kW[1]
	Avviatore invertitore fail-safe		**D**									Per potenza normalizzata del motore 0,12 ... 5,5 kW[1]
Campo di corrente	0,3 ... 1 A			**B**								Massima caricabilità in corrente all'avviamento 10 A
	0,9 ... 3 A			**C**								Massima caricabilità in corrente all'avviamento 30 A
	2,8 ... 9 A			**D**								Massima caricabilità in corrente all'avviamento 90 A
	4 ... 12 A			**E**								Incl. ventilatore (3RW4928-8VB00), massima caricabilità in corrente all'avviamento 100 A
Esempio		**3RK1308 – 0**	**A**	**D**	**0**	**0**	**–**	**0**	**C**	**P**	**0**	

[1] Per motori normalizzati: Motori asincroni monofase o trifase, motori a corrente alternata monofase, motori asincroni monofase, con AC 400 V e AC 500 V; determinanti per la scelta sono i dati effettivi di avviamento e nominali del motore.

Varianti di prodotto		N. di articolo										
BaseUnit		**3RK1908 – 0**	**A**	**P**	**0**	**0**	**–**	**0**	**□**	**P**	**0**	
Alimentazione BU	DC 24 V e AC 500 V								**A**			
	DC 24 V								**B**			
	AC 500 V								**C**			
	Senza alimentazione								**D**			
	AC 500 V								**E**			Con F-DI per avviatori motore fail-safe
	Senza alimentazione								**F**			Con F-DI per avviatori motore fail-safe
Esempio		**3RK1908 – 0**	**A**	**P**	**0**	**0**	**–**	**0**	**A**	**P**	**0**	

Avvertenza:

Gli schemi dei numeri di articolo presentano una panoramica di varianti di prodotto per chiarire la logica su cui si basa il numero di articolo.

Per l'ordinazione utilizzare i numeri di articolo che si possono rilevare dai dati per la scelta e l'ordinazione.

© Siemens 2019

Vantaggi

Vantaggi dei prodotti

Gli avviatori motore ET 200SP offrono tutta una serie di vantaggi:

- Integrazione completa nel sistema di periferia ET 200SP (incl. TIA Selection Tool e TIA Portal)
- Elevata flessibilità per soluzioni di sicurezza mediante F-CPU SIMATIC o dispositivi di sicurezza 3SK fino a SIL 3 e PL e Cat. 4.
- Semplice trasmissione integrata del valore di corrente
- Parametrizzazione completa con il TIA Portal
- Aumento della disponibilità degli impianti grazie alla rapida sostituzione degli apparecchi (semplicità di montaggio e tecnica di connessione)
- Durata di vita più lunga e potenza dissipata minore grazie alla tecnica ibrida
- Ingombro minore nel quadro elettrico (dal 20 all'80 % in meno) grazie alla maggiore densità di funzioni (avviatore diretto e avviatore invertitore con larghezza costruttiva uguale)
- Molteplici funzioni di diagnostica e informazioni per la manutenzione preventiva
- Ingressi parametrizzabili mediante Control Module 3DI/LC
- Minori oneri di cablaggio e di test grazie all'integrazione di più funzioni in un'apparecchiatura
- Riduzione dell'onere per la gestione di magazzino e la progettazione grazie all'ampio campo di regolazione dello sganciatore elettronico di sovraccarico (fino a 1:3)
- Minore potenza dissipata propria, a seconda della tecnologia impiegata, rispetto ai sistemi di azionamento a velocità variabile e quindi anche minore onere di raffreddamento (possibilità di una forma costruttiva più compatta)
- Gli avviatori motore ET 200SP possono essere impiegati con motori ad alta efficienza energetica IE3/IE4, vedi Manuale applicativo.
  Per il dimensionamento tenere conto dei valori nominali di corrente del motore collegato e dell'avviatore motore.
  Di rilevante importanza è, oltre alla corrente nominale, anche il campo di corrente massimo consentito dell'avviatore motore e il rapporto tra corrente nominale e corrente di avviamento del motore.
  Per ulteriori informazioni su IE3/IE4 vedi www.siemens.com/IE3ready.

Norme e approvazioni

- IEC/EN 60947-4-2
- UL 60947-4-2
- CSA
- ATEX
- IEC 61508-1: SIL 3
- ISO 13849: PL e
- Omologazione CCC per Cina

Campo d'impiego

Gli avviatori motore ET 200SP sono adatti per i seguenti campi d'impiego:

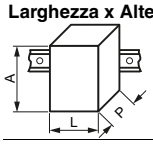
- Comando e monitoraggio di
  - Motori trifase con protezione da sovraccarico e cortocircuito (ad es. motori asincroni a 400 V per azionamenti secondari nella tecnica dei trasporti industriali)
  - Motori monofase con protezione da sovraccarico e cortocircuito (ad es. motori a 230 V per applicazioni con pompe)
  - Utilizzatori ohmici con valore di corrente nonché diagnostica mediante la funzione Maintenance (ad es. per dispositivi di riscaldamento)
- Monitoraggio dell'impianto e gestione dell'energia nella tecnica dei trasporti industriali:
  mediante il riconoscimento di asimmetria di fase e di corrente zero con la misura di corrente sono possibili ad es.
  la sorveglianza di cinghie di azionamento e la sorveglianza di bloccaggio.
- Dispositivo di scambio e comando di piattaforma elevatrice nella tecnica dei trasporti industriali:
  si possono realizzare dispositivi di scambio mediante la funzione di arresto rapido e comandi di piattaforme elevatrici mediante la funzione "Disinserzione istantanea alla posizione finale" senza una programmazione onerosa.
- Sezionamento sicuro dell'azionamento dalla rete principale:
  la funzione di sezionamento secondo IEC 60947-1 assicura la protezione contro l'inserzione involontaria durante un intervento di manutenzione sull'impianto.

© Siemens 2019

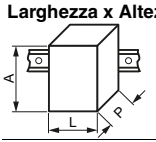
Dati tecnici

Ulteriori informazioni	
Per l'Industry Mall vedi www.siemens.com/product?3RK1308	Per le FAQ vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/21800/faq
Per il Manuale del prodotto vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109479973	

Avviatori motore ET 200SP

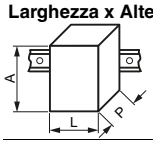
N. di articolo		**3RK1308-0AB00-0CP0** **3RK1308-0BB00-0CP0**	**3RK1308-0AC00-0CP0** **3RK1308-0BC00-0CP0**	**3RK1308-0AD00-0CP0** **3RK1308-0BD00-0CP0**	**3RK1308-0AE00-0CP0** **3RK1308-0BE00-0CP0**
Denominazione del prodotto		**Avviatore motore**			
Dati tecnici generali:					
Larghezza x Altezza x Profondità 	mm	30 × 142 × 150			
Esecuzione del contatto di comando		Ibrida			
Esecuzione della protezione motore		Elettronica			
Altitudine d'installazione max. sul livello del mare	m	4 000			
Posizione di montaggio		In verticale, in orizzontale, in piano (attenzione al derating)			
Tipo di fissaggio		Inseribile in BaseUnit			
Temperatura ambiente • in esercizio • per trasporto • per immagazzinaggio	 °C °C °C	 -25 ... +60 -40 ... +70 -40 ... +70			
Umidità relativa durante l'esercizio	%	10 ... 95			
Resistenza alle vibrazioni		15 mm fino a 6 Hz; 2 *g* fino a 500 Hz			
Resistenza agli urti		6 *g* / 11 ms			
Grado di protezione IP		IP20			
Tipo di coordinamento		1			
Dati elettrici:					
Tensione di alimentazione DC, valore nominale	V	24			
Potenza di impiego in AC-53a con 400 V, valore nominale	kW	0,25	1,1	4	5,5
Frequenza di impiego, valore nominale	Hz	50 ... 60			
Potere di interruzione corrente limite di cortocircuito (I_{cu}) • con 400 V, valore nominale • con 500 V, valore nominale	 kA kA	 55 55			
Valore della corrente di intervento regolabile dello sganciatore di sovraccarico in funzione della corrente	A	0,3 ... 1	0,9 ... 3	2,8 ... 9	4 ... 12
Caricabilità in corrente all'avviamento, max.	A	10	30	90	100
Tensione max. consentita per la separazione sicura tra circuito di comando e circuito ausiliario	V	500			
Tensione di isolamento, valore nominale	V	500			
Classe di sgancio		CLASS 5 e 10 impostabile			

© Siemens 2019

N. di articolo		**3RK1308-0CB00-0CP0** **3RK1308-0DB00-0CP0**	**3RK1308-0CC00-0CP0** **3RK1308-0DC00-0CP0**	**3RK1308-0CD00-0CP0** **3RK1308-0DD00-0CP0**	**3RK1308-0CE00-0CP0** **3RK1308-0DE00-0CP0**
Denominazione del prodotto		**Avviatore motore fail-safe**			
Dati tecnici generali:					
Larghezza x Altezza x Profondità	mm	30 × 142 × 150			
					
Esecuzione del contatto di comando		Ibrida			
Esecuzione della protezione motore		Elettronica			
Altitudine d'installazione max. sul livello del mare	m	2 000			
Posizione di montaggio		In verticale, in orizzontale, in piano (attenzione al derating)			
Tipo di fissaggio		Inseribile in BaseUnit			
Temperatura ambiente					
• in esercizio	°C	-25 ... +60			
• per trasporto	°C	-40 ... +70			
• per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70			
Umidità relativa durante l'esercizio	%	10 ... 95			
Resistenza alle vibrazioni		15 mm fino a 6 Hz; 2 *g* fino a 500 Hz			
Resistenza agli urti		6 *g* / 11 ms			
Grado di protezione IP		IP20			
Tipo di coordinamento		1			
Dati elettrici:					
Tensione di alimentazione DC, valore nominale	V	24			
Potenza di impiego in AC-53a con 400 V, valore nominale	kW	0,25	1,1	4	5,5
Frequenza di impiego, valore nominale	Hz	50 ... 60			
Potere di interruzione corrente limite di cortocircuito (I_{cu})					
• con 400 V, valore nominale	kA	55			
• con 500 V, valore nominale	kA	55			
Valore della corrente di intervento regolabile dello sganciatore di sovraccarico in funzione della corrente	A	0,3 ... 1	0,9 ... 3	2,8 ... 9	4 ... 12
Caricabilità in corrente all'avviamento, max.	A	10	30	90	100
Tensione max. consentita per la separazione sicura tra circuito di comando e circuito ausiliario	V	500			
Tensione di isolamento, valore nominale	V	500			
Classe di sgancio		CLASS 5 e 10 impostabile			

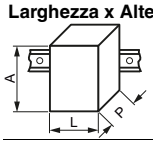
© Siemens 2019

BaseUnits per avviatori motore

N. di articolo		3RK1908-0AP00-0AP0	3RK1908-0AP00-0BP0	3RK1908-0AP00-0CP0	3RK1908-0AP00-0DP0	3RK1908-0AP00-0EP0	3RK1908-0AP00-0FP0
Denominazione del prodotto		**BaseUnit**					
Dati tecnici generali:							
Larghezza x Altezza x Profondità	mm	30 × 215 × 75					
							
Temperatura ambiente							
• in esercizio	°C	-25 ... +60					
• per trasporto	°C	-40 ... +70					
• per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70					
Grado di protezione IP		IP20					
Protezione contro la scarica elettrica da contatto		A prova di dito					
Connessioni / Morsetti:							
Tipo delle sezioni di conduttore collegabili							
• agli ingressi per tensione di alimentazione							
- filo rigido		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2		--			
- filo flessibile con lavorazione dell'estremità		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2		--			
- filo flessibile senza lavorazione dell'estremità		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2		--			
- con conduttori AWG, filo rigido		1 x 20 ... 12		--			
• per alimentazione							
- filo rigido		1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--
- filo flessibile con lavorazione dell'estremità		1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--
- filo flessibile senza lavorazione dell'estremità		1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--	1 x 1 ... 6 mm^2	--
- con conduttori AWG, filo rigido		1 x 18 ... 10	--	1 x 18 ... 10	--	1 x 18 ... 10	--
• per uscita lato carico							
- filo rigido		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2					
- filo flessibile con lavorazione dell'estremità		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2					
- filo flessibile senza lavorazione dell'estremità		1 x 0,5 ... 2,5 mm^2					
- con conduttori AWG, filo rigido		1 x 20 ... 12					
Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando		Morsetti a molla (push-in)					
Altro:							
Forma della punta del cacciavite		Per viti con testa a intaglio					
Grandezza della punta del cacciavite		Cacciavite normalizzato 0,6 mm x 3,5 mm					

© Siemens 2019

Control Module 3DI/LC

N. di articolo		**3RK1908-1AA00-0BP0**
Denominazione del prodotto		**Control Module 3DI/LC**
Dati tecnici generali:		
Larghezza x Altezza x Profondità	mm	30 × 54,5 × 42,3
		
Esecuzione del prodotto		Accessori
Numero di ingressi digitali		4
Altitudine d'installazione max. sul livello del mare	m	2 000
Posizione di montaggio		Verticale, orizzontale, in piano
Tipo di fissaggio		Inseribile su avviatore motore
Temperatura ambiente		
• in esercizio	°C	-25 ... +60
• per trasporto	°C	-40 ... +70
• per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70
Connessioni / Morsetti:		
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari		
• filo rigido o multifilare	mm^2	0,2 ... 1,5
• filo flessibile con lavorazione dell'estremità	mm^2	0,25 ... 1,5
• filo flessibile senza lavorazione dell'estremità	mm^2	0,2 ... 1,5
Numero di AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari		24 ... 16
Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando		Morsetti a molla (push-in)
Dati elettrici:		
Tipo di tensione di alimentazione di comando		DC
Tensione di alimentazione di comando DC, valore nominale	V	20,4 ... 28,8
Altro:		
Forma della punta del cacciavite		Per viti con testa a intaglio
Grandezza della punta del cacciavite		Cacciavite normalizzato 0,6 mm x 3,5 mm

© Siemens 2019

Dati per la scelta e l'ordinazione

	Valore della corrente di intervento regolabile dello sganciatore di sovraccarico in funzione della corrente	Caricabilità in corrente all'avviamento, max.	N. di articolo
	A	A	
Avviatori motore			
	Avviatore diretto		
 3RK1308-0AB00-0CP0	0,3 ... 1 0,9 ... 3 2,8 ... 9 4 ... 12	10 30 90 100	**3RK1308-0AB00-0CP0** **3RK1308-0AC00-0CP0** **3RK1308-0AD00-0CP0** **3RK1308-0AE00-0CP0**
	Avviatore invertitore		
 3RK1308-0BB00-0CP0	0,3 ... 1 0,9 ... 3 2,8 ... 9 4 ... 12	10 30 90 100	**3RK1308-0BB00-0CP0** **3RK1308-0BC00-0CP0** **3RK1308-0BD00-0CP0** **3RK1308-0BE00-0CP0**
Avviatore motore fail-safe			
	Avviatore diretto fail-safe		
 3RK1308-0CE00-0CP0	0,3 ... 1 0,9 ... 3 2,8 ... 9 4 ... 12	10 30 90 100	**3RK1308-0CB00-0CP0** **3RK1308-0CC00-0CP0** **3RK1308-0CD00-0CP0** **3RK1308-0CE00-0CP0**
	Avviatore invertitore fail-safe		
 3RK1308-0DE00-0CP0	0,3 ... 1 0,9 ... 3 2,8 ... 9 4 ... 12	10 30 90 100	**3RK1308-0DB00-0CP0** **3RK1308-0DC00-0CP0** **3RK1308-0DD00-0CP0** **3RK1308-0DE00-0CP0**

© Siemens 2019

Esecuzione del prodotto	Tensione di impiego dell'alimentazione AC	Tensione di alimentazione DC	Morsetto push-in N. di articolo
	V	V	
BaseUnits[1]			
per avviatori motore			
con alimentazione AC/DC	500	24	**3RK1908-0AP00-0AP0**
con alimentazione DC	--	24	**3RK1908-0AP00-0BP0**
con alimentazione AC	500	--	**3RK1908-0AP00-0CP0**
senza alimentazione	--	--	**3RK1908-0AP00-0DP0**
con alimentazione AC, con F-DI per avviatori motore fail-safe	500	--	**3RK1908-0AP00-0EP0**
senza alimentazione, con F-DI per avviatori motore fail-safe	--	--	**3RK1908-0AP00-0FP0**



3RK1908-0AP00-0AP0

[1] La tensione viene addotta in cascata da BaseUnits con alimentazione a BaseUnits successive.

Esecuzione del prodotto	Tensione di alimentazione DC, valore nominale	Inoltro gruppo di potenziale da sinistra	Morsetto push-in N. di articolo
	V		
BaseUnits			
per moduli vuoti			
scura, proseguimento del gruppo di potenziale	24	Sì	**6ES7193-6BP00-0BA0**
chiara, apertura di un nuovo gruppo di potenziale	24	No	**6ES7193-6BP00-0DA0**



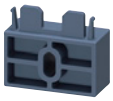
6ES7193-6BP00-0BA0

Tensione di alimentazione di comando DC, valore nominale	Funzione del prodotto		Morsetto push-in N. di articolo
	Comando locale	Ingressi digitali parametrizzabili	
V			
Control Module 3DI/LC			
20,4 ... 28,8	Sì	Sì	**3RK1908-1AA00-0BP0**



3RK1908-1AA00-0BP0

© Siemens 2019

	Denominazione del prodotto	Esecuzione del prodotto	N. di articolo
Accessori			
 6ES7133-6CV15-1AM0	**BU-Cover 15 mm**	per BaseUnits tipo A0 o A1	**6ES7133-6CV15-1AM0**
 3RK1908-1CA00-0BP0	**BU Cover 30 mm**	per la protezione di posti vuoti, 30 mm	**3RK1908-1CA00-0BP0**
 3RK1908-1DA00-2BP0	**Copertura del bus di alimentazione** (1 sacchetto con 10 coperture)	per ET 200SP	**3RK1908-1DA00-2BP0**
 3RK1908-1EA00-1BP0	**Fissaggio aggiuntivo** (1 sacchetto con 5 fissaggi aggiuntivi)	meccanico, per ET 200SP	**3RK1908-1EA00-1BP0**
 3RW4928-8VB00	**Ventilatore**	impiegabile per 3RK1308	**3RW4928-8VB00**
	Modulo antidisturbi per motori NEW		
 3RK1911-6EA00	• squadrato		**3RK1911-6EA00**
 3RK1911-6EB00	• rotondo		**3RK1911-6EB00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il comando pneumatico di attuatori con ET 200SP
- Utilizzabili in combinazione con componenti di sistema e IO del sistema di periferia decentrato ET 200SP.
- È un prodotto del Product Partner Bürkert Fluid Control Systems ed è ordinabile solo presso Bürkert Fluid Control Systems.

Avvertenza

I Product Partner sono ditte esterne, al di fuori di Siemens AG e delle sue aziende consorziate. Le informazioni e le descrizioni relative ai prodotti dei Product Partner non sono vincolanti e rientrano nell'ambito di responsabilità dei Product Partner. Questi prodotti vengono realizzati dal rispettivo Product Partner in autonomia e sotto la propria responsabilità e vengono commercializzati e forniti dallo stesso alle sue Condizioni di vendita e fornitura.

In assenza di un obbligo di legge, Siemens non si assume alcuna responsabilità e non fornisce alcuna garanzia per questi prodotti e per le combinazioni con questi prodotti dei Product Partner. Osservare anche l'avvertenza Esclusione di responsabilità/utilizzo di hyperlink*.

Vantaggi

- Sicurezza del processo elevata mediante l'impiego di valvole di ritegno e moduli di alimentazione pneumatici con sorveglianza della pressione
- Diagnostica dettagliata con testo in chiaro e anche direttamente sul posto mediante display LC
- Sostituzione semplice e rapida delle valvole durante l'esercizio (Hot Swapping)
- Numero ridotto di componenti nel quadro elettrico (possibilità di un quadro elettrico compatto)
- Installazione e configurazione rapide delle connessioni pneumatiche

Campo d'impiego

I gruppi di valvole sono molto diffusi nell'automazione industriale e servono come valvole pilota per il comando di attuatori nel campo dell'industria dei generi alimentari, farmaceutica o del trattamento delle acque. L'ET 200SP in combinazione con l'AirLINE SP, tipo 8647 della ditta Bürkert rappresenta un'interfaccia universale tra il controllo di processo e dell'impianto e consente il montaggio flessibile e modulare di valvole pilota e moduli I/O. È inoltre possibile fissare il cosiddetto AirLINE Quick Adapter alla base di fondo del quadro elettrico, riducendo così ulteriormente lo spazio costruttivo necessario nel quadro e semplificando notevolmente l'installazione pneumatica.

Ulteriori informazioni

Per informazioni dettagliate sulla AirLINE SP, tipo 8647 (ad es. foglio dati, Istruzioni operative) rivolgersi direttamente alla ditta Bürkert:

http://www.burkert.com/en/type/8647

Esclusione di responsabilità

Queste informazioni e descrizioni sono state realizzate con grande cura. Non è tuttavia possibile per Siemens verificare la completezza, correttezza e attualità dei dati forniti dai Product Partner. Non è pertanto da escludere che singoli dati possano essere inesatti, incompleti o non attuali. In assenza di un obbligo di legge, Siemens non si assume a tale riguardo alcuna responsabilità per l'idoneità dei dati o dei prodotti per l'utente.

© Siemens 2019

Panoramica



L'alimentatore di corrente di carico monofase SIMATIC ET 200SP PS con commutazione automatica del campo della tensione d'ingresso è perfettamente adattato al controllore SIMATIC ET 200SP per quanto riguarda design e funzionalità. Il cablaggio tra il componente SIMATIC e l'alimentatore avviene tramite la tecnica a morsetti push-in universale. L'alimentazione 24 V alimenta i componenti del sistema ET 200SP, come ad es. i moduli di interfaccia, di tecnologia e di comunicazione oppure gli ingressi/uscite digitali ed analogici. Numerose certificazioni, tra le quali UL o GL, consentono un impiego universale. Grazie alla forma costruttiva estremamente piatta, è possibile impiegare l'alimentatore anche in cassette di distribuzione locali senza problemi.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP7133-6AB00-0BN0**	**6EP7133-6AE00-0BN0**
Prodotto	SIMATIC ET 200SP PS	SIMATIC ET 200SP PS
Alimentatore, tipo	24 V/5 A	24 V/10 A
Ingresso		
Ingresso	Monofase AC	Monofase AC
• Nota	Commutazione automatica del campo	Commutazione automatica del campo
Tensione di alimentazione		
• 1 in AC valore nominale	120 V	120 V
• 2 in AC valore nominale	230 V	230 V
Tensione di ingresso		
• 1 in AC	85 ... 132 V	85 ... 132 V
• 2 in AC	170 ... 264 V	170 ... 264 V
Ingresso wide-range	No	No
Resistenza a sovratensione	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms	2,3 x $U_{e\ nom}$, 1,3 ms
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	20 ms; Con U_e = 93/187 V	20 ms; Con U_e = 93/187 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso		
• con valore nominale della tensione di ingresso 120 V	2,16 A	4,34 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 230 V	1,22 A	1,92 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	45 A	60 A
I^2t, max.	3,15 $A^2 \cdot s$	6,3 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	T 3,15 A/250 V (non accessibile)	T 6,3 A/250 V (non accessibile)
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Interruttore LS raccomandato: B/C 6 A/3 A	Interruttore LS raccomandato: B/C 10 A/6 A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP7133-6AB00-0BN0**	**6EP7133-6AE00-0BN0**
Prodotto	SIMATIC ET 200SP PS	SIMATIC ET 200SP PS
Alimentatore, tipo	24 V/5 A	24 V/10 A
Uscita		
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	1 %	1 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	150 mV	150 mV
Ondulazione residua picco-picco, tip.	50 mV	50 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	240 mV	240 mV
Spikes picco-picco, tip. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	150 mV	150 mV
Campo di impostazione	22,8 ... 28 V	22,8 ... 28 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	Sì	Sì
Impostazione della tensione di uscita	Tramite potenziometro	Tramite potenziometro
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 24 V O.K.	LED verde per 24 V O.K.
Segnalazione	Contatto di relè (contatto di lavoro, caricabilità DC 60 V/0,3 A) per "24 V O.K."	Contatto di relè (contatto di lavoro, caricabilità DC 60 V/0,3 A) per "24 V O.K."
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Sovraelongazione di U_a < 3 %	Sovraelongazione di U_a < 3 %
Ritardo all'avvio, max.	0,3 s	0,3 s
Salita della tensione, tip.	30 ms	30 ms
Valore nominale la nom	5 A	10 A
Campo die corrente	0 ... 6 A	0 ... 12 A
• Nota	5 A ... +60 °C; +60 ... +70 °C: Derating 3%/K	10 A ... +60 °C; +60 ... +70 °C: Derating 3%/K
Potenza attiva esportata tip.	120 W	240 W
Corrente di sovraccarico di breve durata		
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	15 A	30 A
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	15 A	30 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente		
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime	800 ms	750 ms
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	800 ms	800 ms
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì	Sì
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2	2
Rendimento		
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	88 %	90 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	17 W	26 W
Potenza dissipata [W] in funzionamento a vuoto max.	2,7 W	2,8 W
Regolazione		
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,3 %	0,3 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), Ua ± tip.	3 %	3 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	1 ms	1 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	1 ms	1 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP7133-6AB00-0BN0**	**6EP7133-6AE00-0BN0**
Prodotto	SIMATIC ET 200SP PS	SIMATIC ET 200SP PS
Alimentatore, tipo	24 V/5 A	24 V/10 A
Protezione e monitoraggio		
Protezione da sovratensione all'uscita	protezione contro sovratensione in caso di errore interno V_a < 31,8 V	protezione contro sovratensione in caso di errore interno V_a < 31,8 V
Limitazione di corrente	7 ... 7,5 A	14 ... 15 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Caratteristica a corrente costante	Caratteristica a corrente costante
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace		
• tip.	7 A	14,1 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150 % $I_{a\ nom}$ fino a 5 s/min	Sovraccaricabile al 150 % $I_{a\ nom}$ fino a 5 s/min
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-	-
Sicurezza		
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe I	Classe I
Corrente di scarica		
• max.	3,5 mA	3,5 mA
• tip.	1 mA	1 mA
Marchio CE	Sì	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL61010-2-201, CSA C22.2 No.142), cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)	cULus-Listed (UL61010-2-201, CSA C22.2 No.142), cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Certificato CB	Sì	Sì
Omologazione navale	BV, DNV GL	BV, DNV GL
Grado di protezione (EN 60529)	IP20	IP20
EMC		
Emissione di disturbi	EN 61000-6-3 Classe B	EN 61000-6-3 Classe B
Limitazione delle armoniche	EN 61000-3-2	EN 61000-3-2
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento		
Temperatura ambiente		
• durante l'esercizio	-30 ... +70 °C	-30 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica		
Tecnica di collegamento	Morsetti push-in	Morsetti push-in
Collegamenti		
• ingresso lato rete	L, N, PE: ciascuno con 1 morsetto push-in per fili rigidi/flessibili da 0,2 a 2,5 mm²	L, N, PE: ciascuno con 1 morsetto push-in per fili rigidi/flessibili da 0,2 a 2,5 mm²
• uscita	+, -: 2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²	+, -: 2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²
• contatti ausiliari	Contatto di segnalazione: 2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²	Contatto di segnalazione: 2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²
Collegamenti contatto di segnalazione	2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²	2 morsetti push-in per 0,2 ... 2,5 mm²
Funzione del prodotto		
• Morsetto rimovibile sull'ingresso	Sì	Sì
• Morsetto rimovibile sull'uscita	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP7133-6AB00-0BN0**	**6EP7133-6AE00-0BN0**
Prodotto	SIMATIC ET 200SP PS	SIMATIC ET 200SP PS
Alimentatore, tipo	24 V/5 A	24 V/10 A
Larghezza della custodia	160 mm	160 mm
Altezza della custodia	117 mm	117 mm
Profondità della custodia	74 mm	74 mm
Distanza da rispettare		
• in alto	50 mm	50 mm
• in basso	50 mm	50 mm
• a sinistra	0 mm	0 mm
• a destra	0 mm	0 mm
Peso ca.	0,5 kg	0,7 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15
Accessori elettrici	Modulo di ridondanza, modulo buffer, modulo selettore, DC UPS	Modulo di ridondanza, modulo buffer, modulo selettore , DC UPS
MTBF a 40 °C	1 598 441 h	1 114 510 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC ET 200SP PS Alimentatore stabilizzato per SIMATIC ET 200SP Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/5 A	**6EP7133-6AB00-0BN0**
SIMATIC ET 200SP PS Alimentatore stabilizzato per SIMATIC ET 200SP Ingresso: AC 120/230 V Uscita: DC 24 V/10 A	**6EP7133-6AE00-0BN0**

© Siemens 2019

Panoramica



L'ET 200SP offre con le BaseUnit (BU) una tecnica costruttiva robusta e service-friendly con cablaggio permanente:

- Cablaggio con una mano senza attrezzo grazie a morsetti push-in
- Azionamento dell'aprimolla mediante un normale cacciavite con larghezza di lama fino a 3,5 mm
- Accessibilità eccezionale grazie alla disposizione incolonnata di presa di misura, aprimolla e ingresso conduttore con contemporanea riduzione del 64 % del fabbisogno di superficie
- Codifica a colori degli aprimolla onde evitare errori e per un migliore orientamento tra i vari morsetti
- Sostituzione di moduli di periferia durante l'esercizio senza intervento sul cablaggio
- Funzionamento con posti connettore vuoti (senza moduli di periferia)
- La codifica automatica dei moduli di periferia impedisce, in caso di sostituzione, la distruzione dell'elettronica a causa dell'inserimento di un modulo errato
- Elevata resistenza ai disturbi EMC:
  - Bus backplane schermato autocostruttivo
  - Circuito stampato multistrato con livelli di schermo per la trasmissione dei segnali immune dai disturbi dai morsetti fino al modulo di periferia
  - Connessione per schermi integrata nel sistema, rapida da montare e poco ingombrante
- Gruppi di potenziale autocostruttivi senza cablaggio esterno o ponticelli
- Box morsetti sostituibile
- Aggancio laterale delle BU in sequenza per resistenza elevata alle sollecitazioni meccaniche e ai disturbi EMC
- Marcatura a colori opzionale specifica per modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Identificazione opzionale delle apparecchiature mediante targhette identificative di riferimento inseribili

Una stazione ET 200SP può essere ampliata mediante una BaseUnit BU-Send con inserito un BusAdapter BA-Send con fino a 16 moduli della famiglia di periferia IP67 ET 200AL.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7193-6BP20-0DA0**	**6ES7193-6BP00-0DA0**	**6ES7193-6BP60-0DA0**	**6ES7193-6BP20-0BA0**	**6ES7193-6BP00-0BA0**	**6ES7193-6BP60-0BA0**
	BASEUNIT TIPO A0, BU15-P16+A10+2D	BASEUNIT TIPO A0, BU15-P16+A0+2D	2x BU TIPO A0, 2BU15-P16+A0+2DB,UI 1	BASEUNIT TIPO A0, BU15-P16+A10+2B	BASEUNIT TIPO A0, BU15-P16+A0+2B	2x BU TIPO A0, 2BU15-P16+A0+2B, UI 1
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	Tipo di BU A0	Tipo di BU A0	Tipo di BU A0	Tipo di BU A0	Tipo di BU A0	Tipo di BU A0
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente in esercizio						
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare						
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Tecnica di collegamento						
Morsetti						
• Tipo di morsetto	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in
• Sezione di collegamento min.	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26
• Sezione di collegamento, max.	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14
• Numero dei morsetti di processo per il modulo di periferia	16	16	16; Per posto connettore	16	16; Per posto connettore	16; Per posto connettore
• Numero dei morsetti per la sbarra AUX	10	0	0	10	0	0
• Numero di morsetti addizionali	0	0	0	0	0	0
• Numero di morsetti con collegamento verso la sbarra P1 e la sbarra P2	2	2	2; Per posto connettore	2	2; Per posto connettore	2; Per posto connettore
Dimensioni						
Larghezza	15 mm	15 mm	30 mm	15 mm	15 mm	30 mm
Altezza	141 mm	117 mm	117 mm	141 mm	117 mm	117 mm
Profondità	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Pesi						
Peso, ca.	50 g	40 g	80 g	50 g	40 g	80 g

Numero di articolo	**6ES7193-6BP20-0BB0**	**6ES7193-6BP20-0BB1**	**6ES7193-6BP20-0DC0**	**6ES7193-6BP20-0BC1**	**6ES7193-6BP00-0BD0**	**6ES7193-6BP20-0BF0**
	BASEUNIT TIPO B0, BU20-P12+A4+0B	BASEUNIT TIPO B1, BU20-P12+A0+4B, UI 1	BASEUNIT TIPO C0, BU20-P6+A2+4D	BASEUNIT TIPO C1, BU20-P6+A2+4B	BASEUNIT TIPO D0, BU20-P12+A0+0B	BASEUNIT TIPO F0, BU20-P8+A4+0B
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	BU tipo B0	tipo di BU B1	BU tipo C0	BU tipo C1	BU tipo D0	BU tipo F0
Dimensioni						
Larghezza	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Altezza	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm
Profondità	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Pesi						
Peso, ca.	48 g	48 g	47 g	47 g	47 g	48 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7193-6BP40-0DA1** BASEUNIT TIPO A1, BU15-P16+A0+12D/T	**6ES7193-6BP00-0DA1** BASEUNIT TIPO A1, BU15-P16+A0+2D/T	**6ES7193-6BP40-0BA1** BASEUNIT TIPO A1, BU15-P16+A0+12B/T	**6ES7193-6BP00-0BA1** BASEUNIT TIPO A1, BU15-P16+A0+2B/T
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	Tipo A1	Tipo A1	Tipo A1	Tipo A1
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Pos. di montaggio orizzontale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Pos. di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
• Pos. di montaggio verticale, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Pos. di montaggio verticale, max.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento al livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Tecnica di collegamento				
Morsetti				
• Tipo di morsetto	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in	Morsetto push-in
• Sezione di collegamento min.	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26	0,14 mm^2; AWG 26
• Sezione di collegamento, max.	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14	2,5 mm^2; AWG 14
• Numero dei morsetti di processo per il modulo di periferia	16	16	16	16
• Numero dei morsetti per la sbarra AUX	0	0	0	0
• Numero di morsetti addizionali	2x5	0	2x5	0
• N. di morsetti con collegamento verso la sbarra P1 e la sbarra P2	2	2	2	2
Dimensioni				
Larghezza	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Altezza	141 mm	117 mm	141 mm	117 mm
Profondità	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Pesi				
Peso, ca.	50 g	40 g	50 g	40 g

Numero di articolo	**6ES7193-6BP00-0DU0** BASEUNIT TIPO U0, BU20-P16+A0+2D, UI 1	**6ES7193-6BP00-0BU0** BASEUNIT TIPO U0, BU20-P16+A0+2B, UI 1
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	BU tipo U0	BU tipo U0
Tecnica di collegamento		
Morsetti		
• Tipo di morsetto	Morsetto push-in	Morsetto push-in
• Sezione di collegamento min.	0,14 mm^2; 0,2 mm^2 senza puntalino	0,14 mm^2; 0,2 mm^2 senza puntalino
• Sezione di collegamento, max.	2,5 mm^2; 1,5 mm^2 con puntalino	2,5 mm^2; 1,5 mm^2 con puntalino
• Numero dei morsetti di processo per il modulo di periferia	16	16
• N. dei morsetti per la sbarra AUX	0	0
• Numero di morsetti addizionali	0	0
• N. di morsetti con collegamento verso la sbarra P1 e la sbarra P2	2	2
Dimensioni		
Larghezza	20 mm	20 mm
Altezza	117 mm	117 mm
Profondità	35 mm	35 mm
Pesi		
Peso, ca.	50 g	50 g

Numero di articolo	**6ES7193-6BN00-0NE0** ET 200SP, BASEUNIT BU-SEND
Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Altezza	117 mm
Profondità	35 mm
Pesi	
Peso, ca.	30 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
BaseUnits tipo A0	
BU15-P16+A10+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2DA0**
BU15-P16+A0+2D	
BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DA0**
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (chiara-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0DA0**
BU15-P16+A10+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BA0**
BU15-P16+A0+2B	
BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BA0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BA0**
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit 2x per l'alloggiamento di 2 moduli di periferia; BU tipo A0; BaseUnit (scura-scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP60-0BA0**
BaseUnits tipo B0	
BU20-P12+A4+0B	
BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BB0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BB0**
BaseUnits tipo B1	
BU20-P12+A0+4B	
BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP20-0BB1**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP20-2BB1**

	N. di articolo
BaseUnits tipo C0	
BU20-P6+A2+4D	**6ES7193-6BP20-0DC0**
BU tipo C0; BaseUnit (chiara) con 6 morsetti push-in (1...6) lato modulo e ulteriori 2 morsetti AUX; nuovo gruppo di carico	
BaseUnits tipo C1	
BU20-P6+A2+4B	**6ES7193-6BP20-0BC1**
BU tipo C1; BaseUnit (scura) con 6 morsetti push-in (1 ... 6) lato modulo e ulteriori 2 morsetti AUX; ponticellati a sinistra	
BaseUnits tipo D0	
BU20-P12+A0+0B	**6ES7193-6BP00-0BD0**
BU tipo D0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti push-in, senza morsetti AUX, ponticellati verso sinistra	
BaseUnits tipo A1 (rilevamento di temperatura)	
BU15-P16+A0+12D/T	**6ES7193-6BP40-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+2D/T	**6ES7193-6BP00-0DA1**
BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
BU15-P16+A0+12B/T	**6ES7193-6BP40-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	
BU15-P16+A0+2B/T	**6ES7193-6BP00-0BA1**
BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
BaseUnits tipo F0	
BU20-P8+A4+0B	**6ES7193-6BP20-0BF0**
BU tipo F0; BaseUnit (scura) con 8 morsetti di processo lato modulo e 4 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	
BaseUnits tipo U0	
BU20-P16+A0+2D	
BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0DU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2DU0**
BU20-P16+A0+2B	
BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	
• 1 pezzo	**6ES7193-6BP00-0BU0**
• 10 pezzi	**6ES7193-6BP00-2BU0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Ampliamento di stazione con sistema di periferia ET 200AL in IP67	
BaseUnit BU-Send	**6ES7193-6BN00-0NE0**
BusAdapter ET 200SP BA-Send 1 x FC	**6ES7193-6AS00-0AA0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
BU-Cover per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi 5 supporti per schermi e 5 morsetti per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
Targhette identificative a colori	
• Codice colore CC01, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0 e A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP01-2MA0**
• Codice colore CC01, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0, A1; 50 pezzi	**6ES7193-6CP01-4MA0**
• Codice colore CC02, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0 e A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP02-2MA0**
• Codice colore CC02, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0, A1; 50 pezzi	**6ES7193-6CP02-4MA0**
• Codice colore CC03, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0 e A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP03-2MA0**
• Codice colore CC04, specifico per modulo, per 16 morsetti push-in; per BaseUnit tipo A0 e A1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP04-2MA0**
• Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, 1 A ... 10 A, per BU tipo A0, giallo-verde, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP71-2AA0**
• Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, 1 A ... 10 A, per BU tipo A0, rosso, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP72-2AA0**
• Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, 1 A ... 10 A, per BU tipo A0, blu, con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP73-2AA0**

	N. di articolo
Targhette identificative a colori (seguito)	
• Codice colore CC74, per 2 x 5 morsetti addizionali, 5 x rosso, 5 x blu, per BU tipo A1 con morsetti push-in; 10 pezzi	**6ES7193-6CP74-2AA0**
• Codice colore CC81, per 4 morsetti AUX, 1 A ... 4 A, giallo-verde, per BaseUnit tipo B0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP81-2AB0**
• Codice colore CC82, per 4 morsetti AUX, 1 A ... 4 A, colore rosso, per BaseUnit tipo B0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP82-2AB0**
• Codice colore CC83, per 4 morsetti AUX, 1 A ... 4 A, blu, per BaseUnit tipo B0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP83-2AB0**
• Codice colore CC41, specifico per modulo, per 12 morsetti push-in; per BaseUnit tipo B1; 10 pezzi	**6ES7193-6CP41-2MB0**
• Codice colore CC84, per 2 morsetti AUX, 1 A ... 2 A, giallo-verde, per BaseUnit tipo C0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP84-2AC0**
• Codice colore CC85, per 2 morsetti AUX, 1 A ... 2 A, colore rosso, per BaseUnit tipo C0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP85-2AC0**
• Codice colore CC86, per 2 morsetti AUX, 1 A ... 2 A, blu, per BaseUnit tipo C0; 10 pezzi	**6ES7193-6CP86-2AC0**

© Siemens 2019

Panoramica



L'ET 200SP offre con le BaseUnit (BU) una tecnica costruttiva robusta e service-friendly con cablaggio permanente:

- Cablaggio con una mano senza attrezzo grazie a morsetti push-in
- Eccezionale accessibilità grazie alla disposizione incolonnata di presa di misura, aprimolla e apertura per conduttore con contemporanea riduzione del 64% del fabbisogno di superficie
- Codifica a colori degli aprimolla per evitare errori e per un migliore orientamento tra i vari morsetti
- Sostituzione di moduli di periferia durante l'esercizio senza intervento sul cablaggio
- Funzionamento con slot vuoti (senza moduli di periferia)
- La codifica automatica dei moduli di periferia impedisce, in caso di sostituzione, la distruzione dell'elettronica a causa dell'inserimento di un modulo errato
- Elevata resistenza ai disturbi EMC grazie a
  - bus backplane schermato autocostruttivo,
  - circuito stampato multistrato con livelli di schermo per la trasmissione dei segnali immune dai disturbi dai morsetti al modulo di periferia,
  - connessione per schermi integrata nel sistema, rapida da montare e poco ingombrante.
- Gruppi di potenziale autocostruttivi senza cablaggio esterno o ponticelli
- Box morsetti sostituibile
- Aggancio laterale delle BU in sequenza per elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche
- Marcatura a colori opzionale specifica di modulo dei morsetti secondo il codice colore CC
- Azionamento degli aprimolla con un normale cacciavite con larghezza di lama fino a 3,5 mm

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1193-6BP00-7BA0**	**6AG1193-6BP00-7DA0**	**6AG1193-6BP20-7BA0**	**6AG1193-6BP20-7DA0**
Based on	**6ES7193-6BP00-0BA0**	**6ES7193-6BP00-0DA0**	**6ES7193-6BP20-0BA0**	**6ES7193-6BP20-0DA0**
	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2B	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2D	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A10+2B	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A10+2D
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1193-6BP00-7BA0**	**6AG1193-6BP00-7DA0**	**6AG1193-6BP20-7BA0**	**6AG1193-6BP20-7DA0**
Based on	**6ES7193-6BP00-0BA0**	**6ES7193-6BP00-0DA0**	**6ES7193-6BP20-0BA0**	**6ES7193-6BP20-0DA0**
	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2B	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2D	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A10+2B	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A10+2D
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Numero di articolo	**6AG1193-6BP00-7BA1**	**6AG1193-6BP00-7DA1**	**6AG1193-6BP40-7BA1**	**6AG1193-6BP40-7DA1**
Based on	**6ES7193-6BP00-0BA1**	**6ES7193-6BP00-0DA1**	**6ES7193-6BP40-0BA1**	**6ES7193-6BP40-0DA1**
	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2B/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2D/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+12B/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+12D/T
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1193-6BP00-7BA1**	**6AG1193-6BP00-7DA1**	**6AG1193-6BP40-7BA1**	**6AG1193-6BP40-7DA1**
Based on	**6ES7193-6BP00-0BA1**	**6ES7193-6BP00-0DA1**	**6ES7193-6BP40-0BA1**	**6ES7193-6BP40-0DA1**
	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2B/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+2D/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+12B/T	SIPLUS ET 200SP BU15-P16+A0+12D/T
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1193-6BP20-7BB0**	**6AG1193-6BP20-7BB1**	**6AG1193-6BP20-7DC0**	**6AG1193-6BP00-7BD0**
Based on	**6ES7193-6BP20-0BB0**	**6ES7193-6BP20-0BB1**	**6ES7193-6BP20-0DC0**	**6ES7193-6BP00-0BD0**
	SIPLUS ET 200SP BU20-P12+A4+0B	SIPLUS ET 200SP BU20-P12+A0+4B TIPO B1	SIPLUS ET 200SP BU20-P6+A2+4D	SIPLUS ET 200SP BU20-P12+A0+0B
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C		-40 °C; = Tmin	-40 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C		50 °C; = Tmax	50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	3 000 m	3 000 m	3 000 m	3 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 5 K) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 5 K) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 5 K) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 5 K) con 795 hPa ... 701 hPa (+2 000 m ... +3 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!			
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo Based on	**6AG1193-6BP20-2BF0** **6ES7193-6BP20-0BF0** SIPLUS ET 200SP BU20-P8+A4+0B	**6AG1193-6BP00-7BU0** **6ES7193-6BP00-0BU0** SIPLUS ET 200SP BU20-P16+A0+2B	**6AG1193-6BP00-7DU0** **6ES7193-6BP00-0DU0** SIPLUS ET 200SP BU20-P16+A0+2D
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C; = Tmin		
• Posizione di montaggio verticale, max.	50 °C; = Tmax		
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione			
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori	Sì; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

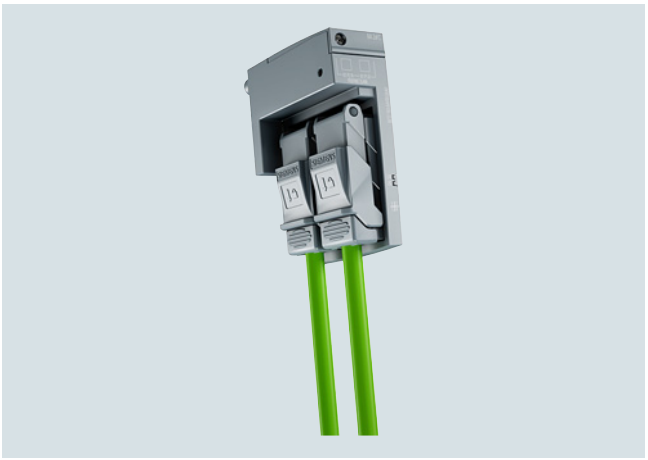
SIPLUS BaseUnits

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS BaseUnits tipo A0	
BU15-P16+A10+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP20-7DA0**
BU15-P16+A0+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA0**
BU15-P16+A10+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 10 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 10 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7BA0**
BU15-P16+A0+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA0**
SIPLUS BaseUnits tipo A1 (con misura di temperatura)	
BU15-P16+A0+12D/T (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP40-7DA1**
BU15-P16+A0+2D/T (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A1; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DA1**
BU15-P16+A0+12B/T (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo (1 ... 16) lato modulo e 2 x 5 morsetti addizionali ponticellati all'interno (1 B ... 5 B e 1 C ... 5 C); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP40-7BA1**
BU15-P16+A0+2B/T (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo A1; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BA1**

	N. di articolo
SIPLUS BaseUnits tipo B0	
BU20-P12+A4+0B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo B0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo (1 ... 12) lato modulo e 4 morsetti AUX addizionali ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	**6AG1193-6BP20-7BB0**
SIPLUS BaseUnits tipo B1	
BU20-P12+A0+4B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo B1; BaseUnit (scura) con 12 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico; 1 pezzo	**6AG1193-6BP20-7BB1**
SIPLUS BaseUnits tipo C0	
BU20-P6+A2+4D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo C0; BaseUnit (chiara) con 6 morsetti push-in (1 ... 6) lato modulo e 2 morsetti AUX addizionali; nuovo gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-7DC0**
SIPLUS BaseUnits tipo D0	
BU20-P12+A0+0B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo D0; BaseUnit (scura) con 12 morsetti push-In, senza morsetti AUX, ponticellati verso sinistra	**6AG1193-6BP00-7BD0**
SIPLUS BaseUnits tipo F0	
BU20-P8+A4+0B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo F0; BaseUnit (scura) con 8 morsetti di processo lato modulo e 4 morsetti addizionali AUX ponticellati all'interno (1 A ... 4 A); per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP20-2BF0**
SIPLUS BaseUnits tipo U0	
BU20-P16+A0+2D (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo U0; BaseUnit (chiara) con 16 morsetti di processo lato modulo; per l'inizio di un nuovo gruppo di carico (max. 10 A)	**6AG1193-6BP00-7DU0**
BU20-P16+A0+2B (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) BU tipo U0; BaseUnit (scura) con 16 morsetti di processo lato modulo; per il proseguimento del gruppo di carico	**6AG1193-6BP00-7BU0**
Accessori	vedi SIMATIC ET 200SP, BaseUnits, pagina 9/196

© Siemens 2019

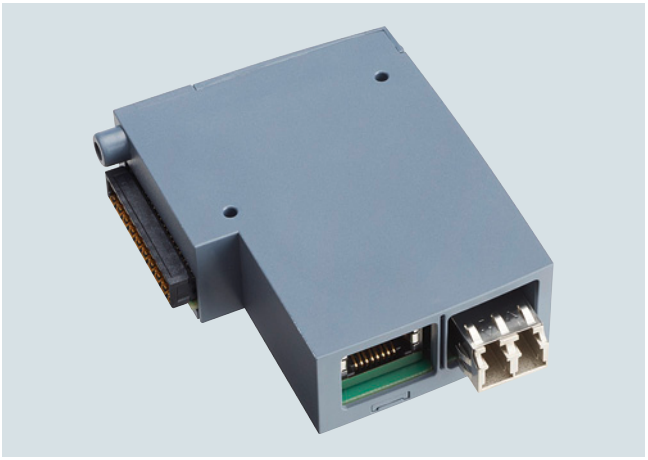
Panoramica



BusAdapter SIMATIC BA 2xFC per il collegamento diretto del cavo PROFINET tramite connessione FastConnect



BusAdapter ET 200SP BA-Send per l'ampliamento di una stazione ET 200SP con moduli ET 200AL



BusAdapter SIMATIC BA LC/RJ45 per l'impiego come Media-Converter integrato nel sistema da rame (RJ45) a fibra ottica in vetro (LC)

Per il SIMATIC ET 200SP sono disponibili a scelta due tipi di BusAdapter (BA):

- BusAdapter ET 200SP "BA-Send"
  per l'ampliamento di una stazione ET 200SP con fino a 16 moduli della famiglia IP67 ET 200AL tramite connessione ET
- BusAdapter SIMATIC
  per la libera scelta della tecnica di collegamento (collegamento ad innesto o diretto) e della fisica di collegamento (rame, POF, HCS o fibra ottica in vetro) del PROFINET ad apparecchiature con interfaccia BusAdapter SIMATIC. Un ulteriore vantaggio dei BusAdapter SIMATIC: per il passaggio successivo alla robusta tecnica FastConnect o ad un collegamento con fibra ottica o per la riparazione di prese RJ45 difettose si deve sostituire solo l'adattatore.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7193-6AR00-0AA0**	**6ES7193-6AF00-0AA0**	**6ES7193-6AP00-0AA0**	**6ES7193-6AP20-0AA0**
	ET 200SP, BUSADAPTER 2XRJ45	ET 200SP, BUSADAPTER BA 2XFC	ET 200SP, BUSADAPTER BA 2XSCRJ	ET 200SP, BUSADAPTER BA SCRJ/RJ45
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	BA 2 x RJ45	BA 2 x FC	BA 2 x SCRJ	BA SCRJ/RJ45
Interfacce				
Numero di interfacce PROFINET	1	1	1; 2 porte (switch) SCRJ FO	1; 2 porte (SCRJ + RJ45)
Supporta protocollo per PROFINET IO				
• Numero delle porte RJ45	2			1
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)		2		
• Numero delle porte SCRJ	0		2	1
• Numero delle porte LC	0		0	0
Lunghezza cavo				
- PCF			100 m	100 m
- FO in plastica (POF)			50 m	50 m
- PCF-GI			250 m	250 m
- Conduttori in rame	100 m	100 m		100 m
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.			2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	
Dimensioni				
Larghezza	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Altezza	69,5 mm	69,5 mm	69,5 mm	
Profondità	59 mm	59 mm	59 mm	
Pesi				
Peso, ca.	46 g	53 g	50 g	50 g

Numero di articolo	**6ES7193-6AP40-0AA0**	**6ES7193-6AG00-0AA0**	**6ES7193-6AG20-0AA0**	**6ES7193-6AG40-0AA0**
	ET 200SP, BUSADAPTER BA SCRJ/FC	SIMATIC BUSADAPTER BA 2XLC	SIMATIC BUSADAPTER BA LC/RJ45	SIMATIC BUSADAPTER BA LC/FC
Informazioni generali				
Denominazione del tipo di prodotto	BA SCRJ/FC	BA 2 x LC	BA LC/RJ45	BA LC/FC
Interfacce				
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (SCRJ + FC)	1; 2 porte (switch) LC multimode, fibra ottica di vetro	1; 2 porte (switch) LC / RJ45	1
Supporta protocollo per PROFINET IO				
• Numero delle porte RJ45			1	
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)	1			1
• Numero delle porte SCRJ	1	0	0	0
• Numero delle porte LC	0	2; Lunghezza d'onda di 1 270 ... 1 380 nm, corrispondentemente a 100BASE-FX		
Lunghezza cavo				
- PCF	100 m			
- FO in plastica (POF)	50 m			
- PCF-GI	250 m			
- Conduttori in rame	100 m		100 m	100 m
- Fibra a gradiente d'indice multimode 50/125 µm		3 km	3 km	3 km
- Fibra a gradiente d'indice multimode 62.5/125 µm		3 km	3 km	3 km
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.		0 °C		
• max.		60 °C		
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m		2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m	2 000 m; Su richiesta: Altitudini di installazione superiori a 2 000 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6ES7193-6AP40-0AA0 ET 200SP, BUSADAPTER BA SCRJ/FC	6ES7193-6AG00-0AA0 SIMATIC BUSADAPTER BA 2XLC	6ES7193-6AG20-0AA0 SIMATIC BUSADAPTER BA LC/RJ45	6ES7193-6AG40-0AA0 SIMATIC BUSADAPTER BA LC/FC
Dimensioni				
Larghezza	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Altezza	69,5 mm	69,5 mm	69,5 mm	69,5 mm
Profondità	59 mm	59 mm	59 mm	59 mm
Pesi				
Peso, ca.	50 g	40 g	32 g	50 g

Numero di articolo	6ES7193-6AS00-0AA0 ET 200SP, BUSADAPTER BA-SEND BA1XFC
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	BA-Send 1 x FC
Interfacce	
Supporta protocollo per PROFINET IO	
Lunghezza cavo	
- Conduttori in rame	15 m; da Firmware IM V3.3: tra BA-Send e il primo dei partner/nodi del bus ET-CONNECTION, nonché tra tutti i partner/nodi di bus

Numero di articolo	6ES7193-6AS00-0AA0 ET 200SP, BUSADAPTER BA-SEND BA1XFC
ET-Connection	
• Numero di interfacce ET-Connection	1
• FC (FastConnect)	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Dimensioni	
Larghezza	20 mm
Pesi	
Peso, ca.	44 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
BusAdapter BA 2xRJ45 per IM 155-6PN ST, HF	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC per IM 155-6PN ST, HF; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ per IM 155-6PN HF; connessione per cavo in fibra ottica POF o PCF fino a 250 m, con monitoraggio di attenuazione	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45 per IM 155-6PN HF; con Media-Converter FO-Cu; 1 x connessione FO SCRJ, 1 x connessione RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC per IM 155-6PN HF; con Media-Converter FO-Cu; 1 x connessione FO SCRJ, 1 x connessione FastConnect	**6ES7193-6AP40-0AA0**
BusAdapter BA 2XLC per IM 155-6PN HF; 2 connessioni FO in vetro	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45 per IM 155-6PN HF; con Media-Converter FO in vetro - Cu; 1 x connessione LC, 1 x connessione RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC per IM 155-6PN HF; con Media-Converter FO in vetro - Cu; 1 x connessione LC, 1 x connessione FastConnect	**6ES7193-6AG40-0AA0**

	N. di articolo
Ampliamento di stazione con sistema di periferia ET 200AL in IP67	
BusAdapter ET 200SP BA-Send 1 x FC	**6ES7193-6AS00-0AA0**
BaseUnit BU-Send	**6ES7193-6BN00-0NE0**
Accessori	
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	**6ES7193-6LF30-0AW0**

© Siemens 2019

Panoramica



ET 200SP BusAdapter (RJ45)



BusAdapter BA 2xFC

Alcuni moduli d'interfaccia del SIPLUS ET 200SP dispongono di un'interfaccia PROFINET universale per il BusAdapter. Con il corrispondente BusAdapter è possibile adattare il tipo di interfaccia alle esigenze dello specifico campo d'impiego:

- In caso di applicazioni standard con sollecitazione meccanica moderata e disturbi EMC bassi trova impiego il BusAdapter BA 2xRJ45. Esso offre due prese per comuni connettori RJ45.
- Per macchine e impianti, nei quali le apparecchiature sono soggette a maggiori sollecitazioni meccaniche e/o disturbi EMC, è consigliabile il BusAdapter BA 2xFC. In questo caso i cavi di bus vengono addotti direttamente tramite morsetti FastConnect - analogamente ai connettori PROFIBUS comprovati in milioni di applicazioni. Con questa tecnologia per un confezionamento estremamente rapido si ottiene una resistenza alle vibrazioni 5 volte maggiore rispetto ai collegamenti con connettori RJ45 e anche una immunità ai disturbi EMC 5 volte maggiore.
- Per bypassare elevate differenze di potenziale tra due stazioni e/o in caso di forti disturbi EMC possono essere impiegati BusAdapter con connessione per fibra ottica.

Un ulteriore vantaggio dei BusAdapter: per la riparazione di prese RJ45 difettose o per il passaggio successivo alla robusta tecnica FastConnect o ad una connessione in fibra ottica si deve sostituire solo l'adattatore.

I seguenti moduli d'interfaccia offrono una connessione PROFINET tramite BusAdapter:

- SIPLUS IM 155-6PN Standard
- SIPLUS IM 155-6PN High Feature

Avvertenza

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1193-6AR00-7AA0**	**6AG1193-6AF00-7AA0**	**6AG1193-6AP00-2AA0**	**6AG1193-6AG00-2AA0**
Based on	**6ES7193-6AR00-0AA0**	**6ES7193-6AF00-0AA0**	**6ES7193-6AP00-0AA0**	**6ES7193-6AG00-0AA0**
	SIPLUS ET 200SP BA 2XRJ45	SIPLUS ET 200SP BA 2XFC PN	SIPLUS ET 200SP BA 2XSCRJ PN	SIPLUS ET 200SP BA 2XLC
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo); startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza				
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione				
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating				
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

SIPLUS BusAdapter

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
BusAdapter SIPLUS BA 2xRJ45 (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per IM 155-6PN ST, HF	**6AG1193-6AR00-7AA0**
BusAdapter SIPLUS BA 2xFC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per IM155-6PN ST, HF; per elevata resistenza a vibrazioni e disturbi EMC	**6AG1193-6AF00-7AA0**
BusAdapter SIPLUS BA 2xSCRJ (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per IM 155-6PN HF; connessione per cavo in fibra ottica POF o PCF fino a 250 m, con monitoraggio di attenuazione	**6AG1193-6AP00-2AA0**
BusAdapter SIPLUS BA 2xLC (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) per IM 155-6PN HF; 2 connessioni FO in vetro	**6AG1193-6AG00-2AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno, per stampa con stampante di schede a trasferimento termico o plotter	**6ES7193-6LF30-0AW0**

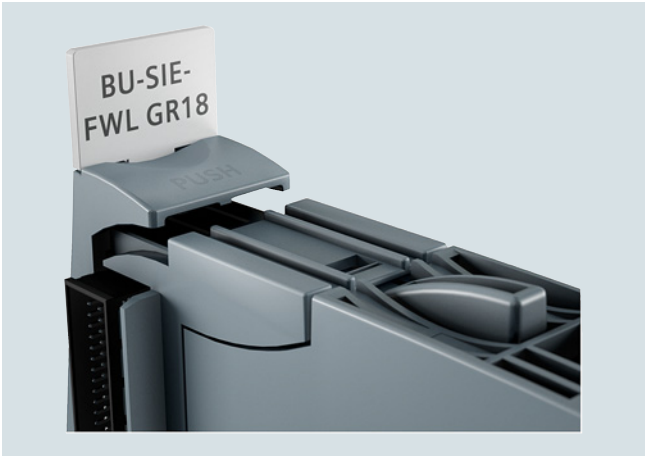
© Siemens 2019

Panoramica Etichette di siglatura

Opzionalmente le stazioni di testa e i moduli di periferia possono essere dotati di etichette di siglatura (13 x 31 mm) per l'identificazione dell'impianto. Le etichette di siglatura sono scrivibili a macchina. Le etichette di siglatura sono disponibili in due varianti, rispettivamente nei colori grigio chiaro e giallo:

- 500 etichette su rotolo per la stampa con stampanti a trasferimento termico. Diametro del nucleo 40 mm, diametro esterno 70 mm, larghezza 62 mm.
- 10 fogli DIN A4 da 100 etichette, cartoncino 180 g/qm, preforate, per la stampa con stampante laser direttamente dal TIA Portal o in base a modelli di stampa.

Panoramica Targhette identificative di riferimento



Opzionalmente si può inserire una targhetta identificativa di riferimento sulle stazioni di testa, sul BusAdapter, sulle BaseUnit e sui moduli di periferia. Le targhette identificative di riferimento sono fornite in una confezione con 10 fogli da 16 targhette ciascuno. Le targhette possono essere stampate con stampanti per schede a trasferimento termico o plotter oppure possono essere dotate di etichette. I vantaggi rispetto alle etichette incollate direttamente sono:

- Nessuna copertura dell'iscrizione frontale
- Semplice sostituzione della targhetta in caso di sostituzione del modulo
- Nessun errore di parallasse nell'identificazione delle BaseUnit sulla piastra di montaggio

Le targhette hanno una superficie di 14,8 x 10,5 mm (L x A).

Panoramica BU-cover

Il sistema ET 200SP può funzionare con un numero qualsiasi di posti connettore vuoti (posto connettore BU senza modulo di periferia inserito). Tipici casi applicativi sono ad es.:

- Messa in servizio parziale
- Opzioni precablate ma non equipaggiate

Per la protezione da eventuali danni, questi posti connettore vuoti devono essere coperti con una BU-Cover.

All'interno della BU-Cover può essere inserita una targhetta identificativa di riferimento per il modulo di periferia previsto per questo posto connettore.

Esecuzioni:

- Per BaseUnit con larghezza di 15 mm (confezione con 5 BU-Cover)
- Per BaseUnit con larghezza di 20 mm (confezione con 5 BU-Cover)

Panoramica Connessione per schermi

La connessione per schermi consente il facile collegamento degli schermi dei cavi. Il sistema, rispetto ai supporti per schermi esterni, offre i seguenti vantaggi:

- Montaggio rapido senza attrezzi inserendo semplicemente l'elemento di supporto schermi sulla BaseUnit
- Collegamento a bassa impedenza con la terra funzionale (guida profilata)
- Caratteristiche EMC ottimizzate grazie alla separazione dei cavi di segnale dai cavi di adduzione della tensione di alimentazione
- Cavi corti e non schermati
- Ingombro ridotto

Panoramica Targhette identificative a colori

I moduli di periferia inseriti sulle BaseUnit determinano i potenziali presenti sui morsetti di processo. I potenziali +/- possono opzionalmente essere contrassegnati con targhette identificative a colori specifiche per modulo. Analogamente, anche i potenziali dei morsetti AUX e dei morsetti addizionali possono essere contrassegnati con targhette identificative a colori. Vantaggi delle targhette identificative a colori:

- Montaggio rapido (una targhetta per la marcatura di 16 morsetti)
- Numeri dei morsetti stampati
- Esclusione di errori di cablaggio
- Semplice riconoscimento dei potenziali in caso di service

Panoramica Modulo server

Il modulo server è compreso nella dotazione di fornitura di tutte le stazioni di testa (modulo d'interfaccia, CPU, Open Controller). Il modulo server termina la struttura di una stazione ET 200SP.

Panoramica Elementi di codifica elettronica

Per potere funzionare, i moduli selezionati necessitano di un elemento di codifica elettronica che appartiene sempre alla dotazione di fornitura del modulo di periferia. Oltre alla funzione di codifica meccanica questo elemento include una memoria riscrivibile per la registrazione ridondante dei dati di progettazione specifici per modulo, ad es. l'indirizzo di destinazione F per moduli fail-safe o i dati di parametri per master IO-Link. In tal modo questi dati vengono salvati e ripristinati automaticamente in caso di sostituzione del modulo. L'utente evita così l'impostazione manuale di indirizzi o il ripristino applicativo di dati in caso di sostituzione del modulo.

Sono disponibili due tipi di elementi di codifica elettronica:

- Elemento di codifica elettronica (tipo H), impiegabile con i moduli di periferia:
  - CM IO-Link Master
  - F-CM AS-i Safety
- Elemento di codifica elettronica (tipo F), impiegabile con i moduli di periferia:
  - F-DI 8x24VDC HF
  - F-DQ 4x24VDC/2A PM HF
  - F-PM-E 24VDC/8A PPM ST

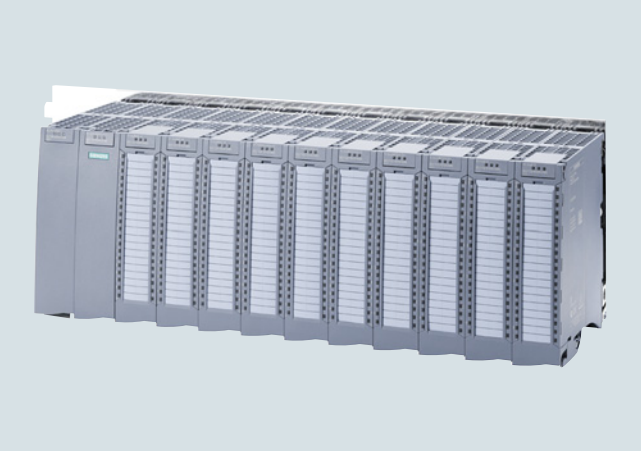
© Siemens 2019

Accessori

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1000 etichette di siglatura DIN A4, giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Targhette identificative di riferimento	**6ES7193-6LF30-0AW0**
10 fogli con 16 targhette ciascuno	
BU-Cover	
per la copertura di posti connettore vuoti; 5 pezzi	
• 15 mm di larghezza	**6ES7133-6CV15-1AM0**
• 20 mm di larghezza	**6ES7133-6CV20-1AM0**
Connessione per schermi	**6ES7193-6SC00-1AM0**
risp. 5 supporti per schermi e morsetti per schermi da inserire su BaseUnit con collegamento automatico a bassa impedenza alla terra funzionale	
Targhette identificative a colori specifiche per modulo	
(confezione da 10 targhette)	
Codice colore CC00, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 16)	**6ES7193-6CP00-2MA0**
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 16)	**6ES7193-6CP01-2MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), blu (morsetti 9 ... 16)	**6ES7193-6CP02-2MA0**
Codice colore CC03, per 16 morsetti di processo; BU tipo A0, A1; grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 12), grigio (morsetti 13 ... 16)	**6ES7193-6CP03-2MA0**
Codice colore CC04, per 16 morsetti di processo; per tipi di BU A0, A1; grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 12), blu (morsetti 13 ... 16)	**6ES7193-6CP04-2MA0**
Codice colore CC05, per 16 morsetti di processo; BU tipo A0, A1; grigio (morsetti 1 ... 12), rosso (morsetti 13 ... 14), blu (morsetti 15 ... 16)	**6ES7193-6CP05-2MA0**
Codice colore CC41, per 16 morsetti di processo; BU tipo B1, grigio (morsetti 1 ... 4), rosso (morsetti 5 ... 8); blu (morsetti 9 ... 12)	**6ES7193-6CP41-2MB0**
Codice colore CC42, per 12 morsetti di processo; per BU tipo F0, grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 e 10), blu (morsetti 11 e 12)	**6ES7193-6CP42-2MB0**
Codice colore CC51, per 6 morsetti di processo, BU tipo C0, C1, grigio (morsetti 1 ... 4), rosso (morsetto 5), blu (morsetto 6)	**6ES7193-6CP51-2MC0**
Codice colore CC51, per 6 morsetti di processo, BU tipo C0, grigio (morsetti 1, 2 e 5), rosso (morsetti 3 e 4), blu (morsetto 6)	**6ES7193-6CP52-2MC0**
(confezione da 50 targhette)	
Codice colore CC01, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), rosso (morsetti 9 ... 16)	**6ES7193-6CP01-4MA0**
Codice colore CC02, per 16 morsetti di processo, BU tipo A0, A1, grigio (morsetti 1 ... 8), blu (morsetti 9 ... 16)	**6ES7193-6CP02-4MA0**
Targhette identificative a colori per morsetti addizionali	
(confezione da 10 targhette)	
Codice colore CC71, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, giallo-verde (morsetti 1 A ... 10 A)	**6ES7193-6CP71-2AA0**
Codice colore CC72, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, rosso (morsetti 1 A ... 10 A)	**6ES7193-6CP72-2AA0**
Codice colore CC73, per 10 morsetti AUX, BU tipo A0, blu (morsetti 1 A ... 10 A)	**6ES7193-6CP73-2AA0**
Codice colore CC74, per 2 x 5 morsetti addizionali, BU tipo A1, rosso (morsetti 1 B ... 5 B), blu (morsetti 1 C ... 5 C)	**6ES7193-6CP74-2AA0**
Codice colore CC81, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, giallo-verde (morsetti 1 A ... 4 A)	**6ES7193-6CP81-2AB0**
Codice colore CC82, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, rosso (morsetti 1 A ... 4 A)	**6ES7193-6CP82-2AB0**
Codice colore CC83, per 4 morsetti AUX, BU tipo B0, blu (morsetti 1 A ... 4 A)	**6ES7193-6CP83-2AB0**
Codice colore CC84, per 2 morsetti AUX1 A ... 2 A, giallo-verde, per BaseUnit tipo C0, C1	**6ES7193-6CP84-2AC0**
Codice colore CC85, per 2 morsetti AUX 1 A ... 2 A, rosso, per BaseUnit tipo C0, C1	**6ES7193-6CP85-2AC0**
Codice colore CC86, per 2 morsetti AUX 1 A ... 2 A, blu, per BaseUnit tipo C0, C1	**6ES7193-6CP86-2AC0**
Modulo server	**6ES7193-6PA00-0AA0**
Parte di ricambio	
Elementi di codifica elettronica	
Tipo H, confezione con 5 elementi di codifica elettronica	**6ES7193-6EH00-1AA0**
Tipo F, confezione con 5 elementi di codifica elettronica	**6ES7193-6EF00-1AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il SIMATIC ET 200MP è un sistema di periferia modulare e scalabile per impiego universale in IP20 e offre gli stessi vantaggi di sistema dell'S7-1500.
Il SIMATIC ET 200MP consente brevissimi tempi di ciclo bus e reazioni estremamente rapide anche con grandi strutture d'insieme.

SIMATIC ET 200MP è costituito dai seguenti componenti:

- Modulo d'interfaccia per il collegamento dei moduli di periferia S7-1500 a PROFINET; si possono collegare fino a 30 moduli ad un modulo d'interfaccia.
- Modulo d'interfaccia per il collegamento dei moduli di periferia S7-1500 a PROFIBUS; si possono collegare fino a 12 moduli ad un modulo d'interfaccia.

Il sistema di periferia decentrata SIMATIC ET 200MP è particolarmente facile da montare, da cablare e da mettere in servizio.

Highlights:

- Sistema di periferia modulare con grado di protezione IP20 per PROFINET o in alternativa per PROFIBUS
- Dimensioni compatte e alta densità di canali
- Grande facilità d'uso grazie alle seguenti caratteristiche di design:
  - I connettori frontali uniformi a 40 poli semplificano l'ordinazione, la logistica e la gestione di magazzino
  - La piedinatura uniforme dei connettori per ogni tipo di modulo semplifica il cablaggio e aiuta ad impedire errori
  - I ponticelli di potenziale integrati facilitano il cablaggio e consentono con flessibilità successive modifiche
  - Il vano portacavi a grandezza regolabile assicura un aspetto esteriore uniforme anche in caso di conduttori di grande sezione e/o di isolamento di un certo spessore
  - La posizione di precablaggio per il connettore frontale consente un cablaggio comodo sia alla prima messa in servizio sia in caso di modifiche durante l'esercizio
  - La guida profilata integrata nella guida di montaggio S7-1500 consente l'innesto a scatto di molti componenti standard, come ad es. morsetti addizionali, interruttori magnetotermici o piccoli relè
  - La corrispondenza 1:1 di LED di stato canale e di diagnostica, di morsetto e dicitura consente una rapida localizzazione ed eliminazione dei guasti. È qui di aiuto lo schema di cablaggio stampato sul lato interno degli sportelli frontali.
  - Il concetto di schermatura integrata per moduli analogici e moduli tecnologici consente un funzionamento affidabile e robusto, specialmente in applicazioni high-speed. Per il montaggio non sono necessari attrezzi.
  - Struttura particolarmente semplice e compatta con i moduli stretti da 25 mm;
    una stazione configurata al massimo possibile con alimentatore (PS), modulo d'interfaccia (IM) e 30 moduli IO può essere alloggiata su una guida di montaggio S7-1500 larga 830 mm.
- Ampia gamma di prodotti comprendente moduli di ingressi o moduli di uscite digitali e analogici, moduli tecnologici nonché moduli di comunicazione per collegamenti punto a punto; ulteriori moduli, ad es. moduli F (fail-safe), sono in preparazione.
  - Funzioni tecnologiche integrate in unità apposite, come ad es. conteggio, modulazione a larghezza di impulsi (PWM) oppure contatori di cicli di commutazione, consentono comode soluzioni economiche.
  - Moduli di uscite digitali selezionati consentono una disinserzione sicura di gruppi di carico secondo SILCL 2 tramite un relè di sicurezza esterno.
- Molteplici funzioni di sistema
  - Diagnostica di sistema integrata per il funzionamento con un S7-1500 e il TIA Portal
  - Aumento della disponibilità della comunicazione mediante Media Redundancy Protocol (MRP) in PROFINET;
    è inoltre possibile il funzionamento del modulo d'interfaccia High-Feature IM 155-5 PN HF con un S7-400H. La relativa progettazione si esegue con STEP 7 V5.5 SP3 e file GSDML. L'IM 155-5 PN HF supporta anche il funzionamento con una CPU S7-400H (ridondanza di sistema).
  - Utilizzo omogeneo dei dati di identificazione e manutenzione da IM0 a IM3 per la rapida identificazione elettronica univoca dei singoli moduli (numero di ordinazione, numero di serie etc.)
  - Aggiornamento del firmware omogeneo per il modulo d'interfaccia e tutti i moduli di periferia per ampliamenti funzionali a posteriori (protezione dell'investimento)
  - Il tempo di ciclo bus ≥ 250 µs e l'accoppiamento al task con sincronismo di clock consentono la realizzazione di applicazioni altamente performanti con PROFINET
  - Fino a 30 moduli di periferia (PROFINET) o 12 moduli di periferia (PROFIBUS) in una stazione fanno risparmiare moduli d'interfaccia e tempo d'installazione
  - Omissione della schedina MMC con PROFINET;
    assegnazione indirizzi automatica via LLDP oppure manuale mediante il TIA Portal o il tool PST
  - Shared Device fino a due (IM 155-5 PN BA e IM 155-5 PN ST) o quattro (IM 155-5 PN HF) IO Controller
  - Modular Shared Input / Modular Shared Output come funzione di sistema con tutte le unità I/O dell'S7-1500

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200MP a PROFINET
- Gestiscono lo scambio dati con il PROFINET I/O Controller nel controllore
- Switch a 2 porte integrato per topologia lineare

IM 155-5 PN BA

- Max. 30 moduli di periferia
- Tempo di ciclo brevissimo del bus di 1 ms
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi (MRP)
- Shared Device collegabili fino a 2 IO Controller
- La schedina SIMATIC Memory Card (SMC) non è più necessaria; sostituzione dell'IM senza PG mediante LLDP

IM 155-5 PN ST, IM 155-5 PN HF

- Moduli d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200MP a PROFINET
- Gestiscono lo scambio dati con il PROFINET I/O Controller nel controllore
- Switch a 2 porte integrato per topologia lineare
- Max. 30 moduli di periferia
- Brevissimo tempo di ciclo bus di 250 µs
- Collegamento al task con sincronismo di clock della CPU
- Avviamento priorizzato (Fast Startup; FSU) per max. 12 moduli di periferia
- Media Redundancy Protocol (MRP)
- Shared Device con fino a 2 IO Controller (per progettazione mediante file GSD; in dipendenza del rispettivo tool di progettazione)
- La scheda SIMATIC Memory Card (SMC) non è più necessaria; sostituzione dell'IM senza PG mediante LLDP
- Funzionamento di moduli F e PROFIsafe

Dalla versione di FW V2.0.0 il modulo di interfaccia IM155-5 PN ST supporta le seguenti nuove funzioni:

- Sottomodulo granulare Shared Device con fino a due IO Controller
- Controllore di configurazione (Ampliamenti futuri)
- Shared Input e Output interni al modulo (MSI/MSO), cioè gli ingressi e le uscite di un'unità possono essere gestiti contemporaneamente da fino a due IO Controller

Il modulo di interfaccia IM 155-5 PN HF dispone inoltre delle seguenti funzioni:

- Shared Device collegabili fino a 4 IO Controller
- Shared Input e Output interni al modulo (MSI/MSO) collegabili fino a quattro IO Controller
- Funzionamento con un SIMATIC S7-400H fault-tolerant
- Supporto della funzione MRPD (Media Redundancy with Planned Duplication)

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

	IM 155-5 PN BA	**IM 155-5 PN ST**	**IM 155-5 PN HF**
N. di articolo	6ES7155-5AA00-0AA0	6ES7155-5AA01-0AB0	6ES7155-5AA00-0AC0
Strutture d'insieme			
Moduli IO	Tutti, eccetto PROFIsafe	Tutti	Tutti
Numero max. di moduli IO / IM	12	30	30
Numero max. di byte / slot	64 ingressi 64 uscite	256 ingressi 256 uscite	256 ingressi 256 uscite
Numero max. di byte / stazione	64 ingressi 64 uscite	512 ingressi 512 uscite	512 ingressi 512 uscite
Tempo di aggiornamento	1 ms	250 µs	250 µs
Progettazione			
GSDML	Sì	Sì	Sì
STEP 7	GSDML	GSDML	GSDML
TIA Portal	Sì	Sì	Sì
PCS 7	No	No	No
Funzioni generali			
Reset alle impostazioni di fabbrica	TIA Portal	TIA Portal	TIA Portal
Sostituzione dei dispositivi senza PG	LLDP	LLDP	LLDP
Configuration Management ("Ampliamenti futuri")	No	Sì	Sì
Dati I&M	IM 0 … 3	IM 0 … 3	IM 0 … 3
Sincronismo di clock	No	Sì	Sì
PROFIsafe	No	Sì	Sì
Funzioni PROFINET			
RT	Sì	Sì	Sì
IRT	No	Sì	Sì
MRP	Sì	Sì	Sì
MRPD	No	No	No
Ridondanza S2	No	No	Sì
Fast Startup	No	Sì	Sì
Shared Device	Sì; fino a 2 Ctrl.	Sì; fino a 2 Ctrl.	Sì; fino a 4 Ctrl.
MSI / MSO	Sì	Sì	Sì
Sottomoduli	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7155-5AA00-0AA0** ET 200MP, IM 155-5 PN BA	**6ES7155-5AA00-0AC0** ET 200MP, IM 155-5 PN HF	**6ES7155-5AA01-0AB0** ET 200MP, IM 155-5 PN ST
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-5 PN BA	IM 155-5 PN HF	IM 155-5 PN ST
Funzione del prodotto			
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 con HSP 0187	V13 / V13	Da V14 con HSP 0223 / integrato da V15
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	GSDML V2.32
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3 / -	V2.3 / -	V2.3 / -
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita (valore nominale)	1 A	0,2 A	0,2 A
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	3 W	4,5 W	4,5 W
Area di indirizzi			
Spazio d'indirizzamento per stazione			
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	64 byte; Per ogni ingresso / uscita	512 byte; Per ogni ingresso / uscita	512 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware			
Alimentazione integrato	Sì	Sì	Sì
Telaio di montaggio			
• Unità per telaio di montaggio, max.	12; Moduli di periferia	30; Moduli di periferia	30; Moduli di periferia
Sottomoduli			
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	108; 9 sottomoduli / moduli di periferia	256	
Interfacce			
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch) RJ45	1	1
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Numero delle porte	2	2	2
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• RJ 45 (Ethernet)	Sì	Sì	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	No		
Protocolli			
• PROFINET IO-Device	Sì	Sì	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì	Sì	Sì; PROFINET MRP
Fisica dell'interfaccia			
RJ 45 (Ethernet)			
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Sì	Sì	Sì
• Autonegotiation	Sì	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì	Sì
Protocolli			
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- Sincronismo di clock	No	Sì	Sì
- Comunicazione IE aperta	Sì		
- IRT	No	Sì	Sì
- PROFIenergy	No	No	No
- Avvio priorizzato	No	Sì	Sì
- Shared Device	Sì	Sì	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	2	4	2

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7155-5AA00-0AA0** ET 200MP, IM 155-5 PN BA	**6ES7155-5AA00-0AC0** ET 200MP, IM 155-5 PN HF	**6ES7155-5AA01-0AB0** ET 200MP, IM 155-5 PN ST
Funzionamento ridondante			
• MRP	Sì	Sì	Sì
• MRPD	No	Sì	No
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	No	Sì	No
- a S7-1500R/H		Sì	
- a S7-400H		Sì; Con file GSDML da STEP 7 V5.5 SP3	
• Configurazione PROFINET ridondante (R1)		No	
• H-Sync-Forwarding		Sì	
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	Sì	Sì	Sì
• SNMP	Sì	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì	Sì
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	Sì	Sì
Equidistanza	No	Sì	Sì
Clock minimo		250 µs	250 µs
Clock massimo		4 ms	4 ms
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì
Allarmi	Sì	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica			
• LED RUN	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo	Sì; LED giallo
• LED di collegamento LINK TX/RX	Sì; 2x LED verde-giallo	Sì; LED giallo	Sì; 2x LED verde-giallo
Norme, omologazioni, certificati			
Classe del carico di rete	2		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C	60 °C	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C	0 °C	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C	40 °C	40 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.		2 000 mm	
Dimensioni			
Larghezza	35 mm	35 mm	35 mm
Altezza	147 mm	147 mm	147 mm
Profondità	129 mm	129 mm	129 mm
Pesi			
Peso, ca.	236 g	350 g	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 155-5 PN	
Grado di protezione IP20, larghezza modulo 35 mm, montaggio su guida profilata S7-1500	
IM 155-5 PN BA, esecuzione Basic	**6ES7155-5AA00-0AA0**
IM 155-5 PN ST, esecuzione Standard	**6ES7155-5AA01-0AB0**
IM 155-5 PN HF, esecuzione High-Feature con funzioni aggiuntive	**6ES7155-5AA00-0AC0**
Accessori	
Sportello frontale per IM 155-5 PN (ricambio), 5 pezzi	**6ES7528-0AA70-7AA0**
Guida profilata SIMATIC S7-1500	
Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori, gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm	**6ES7590-5AA00-0AA0**
20 pezzi	
Alimentatore di sistema	
per l'alimentazione del bus backplane dell'S7-1500	
Tensione d'ingresso DC 24 V, potenza 25 W	**6ES7505-0KA00-0AB0**
Tensione d'ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W	**6ES7505-0RA00-0AB0**
Tensione di ingresso DC 24/48/60 V, potenza 60 W, funzione di tamponamento	**6ES7505-0RB00-0AB0**
Tensione d'ingresso AC 120/230 V, potenza 60 W	**6ES7507-0RA00-0AB0**
Connettore di collegamento alla rete elettrica	**6ES7590-8AA00-0AA0**
con elemento di codifica per modulo di alimentazione; ricambio, 10 pezzi	
Alimentatore di carico	
DC 24 V/3A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8A	**6EP1333-4BA00**

	N. di articolo
Connettore di alimentazione	
Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
IE FC RJ45 Plugs	
Connettori RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC	
IE FC RJ45 Plug 180	
Uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2	**6XV1840-2AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug; conforme a PROFINET; con omologazione UL;	
a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C)	**6XV1840-3AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 per impiego in catene portacavi; conforme a PROFINET; con omologazione UL;	
a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B)	**6XV1840-4AH10**
Cavo d'installazione TP schermato a 4 conduttori per il collegamento a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90; certificato per costruzione navale;	
a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200MP in PROFIBUS
- Elabora nel controllore lo scambio dati con il master PROFIBUS
- Max. 12 moduli di periferia
- Riconoscimento automatico del baud rate 9,6 kBd ... 12 MBd
- Indirizzi PROFIBUS 1 ... 125; impostabili tramite DIP switch
- Dati di identificazione e di manutenzione IM0 ... IM3

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7155-5BA00-0AB0** ET 200MP, IM155-5 DP ST
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 155-5 DP ST
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V13 / V13
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	V1.0 / V5.1
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,2 A; con DC 24 V e senza carico
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4 W
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	244 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Telaio di montaggio	
• Unità per telaio di montaggio, max.	12; Moduli di periferia
Interfacce	
Numero di interfacce PROFIBUS	1
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì

Numero di articolo	**6ES7155-5BA00-0AB0** ET 200MP, IM155-5 DP ST
Protocolli	
• Slave PROFIBUS DP	Sì
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s
PROFIBUS DP	
Servizi	
- Capacità SYNC	Sì
- Capacità FREEZE	Sì
- DPV1	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• LED di collegamento DP	Sì; LED verde
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Dimensioni	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
Pesi	
Peso, ca.	360 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di interfaccia IM 155-5 DP ST Grado di protezione IP20, larghezza modulo 35 mm, montaggio su guida profilata S7-1500	**6ES7155-5BA00-0AB0**
Accessori	
Sportello frontale per IM 155-5 PN (ricambio), 5 pezzi	**6ES7528-0AA70-7AA0**
Guida profilata SIMATIC S7-1500 Lunghezze fisse, con elementi di messa a terra	
• 160 mm	**6ES7590-1AB60-0AA0**
• 245 mm	**6ES7590-1AC40-0AA0**
• 482 mm	**6ES7590-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7590-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7590-1AJ30-0AA0**
Per il proprio taglio a misura, senza fori, gli elementi di messa a terra devono essere ordinati separatamente	
• 2000 mm	**6ES7590-1BC00-0AA0**
Elemento di collegamento PE per guida profilata da 2000 mm 20 pezzi	**6ES7590-5AA00-0AA0**
Alimentatore di carico	
DC 24 V/3A	**6EP1332-4BA00**
DC 24 V/8A	**6EP1333-4BA00**
Connettore di alimentazione Ricambio; per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Connettore PROFIBUS	
• Connettore di collegamento per PROFIBUS fino a 12 Mbit/s, uscita cavo a 90°, tecnica a perforazione d'isolante, senza presa PG	**6ES7972-0BA70-0XA0**
• Connettore di collegamento per PROFIBUS fino a 12 Mbit/s, uscita cavo a 90°, tecnica a perforazione d'isolante, con presa PG	**6ES7972-0BB70-0XA0**
PROFIBUS Stripping Tool Utensile spelafili per la rimozione veloce dell'isolamento del PROFIBUS	**6GK1905-6AA00**
Cavo di bus PROFIBUS Fast Connect	
• Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
• 20 m	**6XV1830-0EN20**
• 50 m	**6XV1830-0EN50**
• 100 m	**6XV1830-0ET10**
• 200 m	**6XV1830-0ET20**
• 500 m	**6XV1830-0ET50**
• 1000 m	**6XV1830-0EU10**

	N. di articolo
FC Robust Cable Cavo di bus con guaina esterna in PUR per l'impiego in ambiente gravoso con sollecitazioni meccaniche o presenza di sostanze chimiche, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio, max. quantità ordinabile 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0JH10**
FC Flexible Cable Cavo di bus PROFIBUS, flessibile, con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2K**
Cavo da trascinamento FC Cavo da trascinamento PROFIBUS, min. 3 Mio di cicli di curvatura, raggio min. di curvatura ca. 120 mm, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-3EH10**
Cavo di bus FC Cavo di bus PROFIBUS Food con guaina esterna in PE per l'impiego nell'industria dei generi alimentari e voluttuari, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0GH10**
Cavo per posa a terra FC Cavo per posa a terra PROFIBUS, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-3FH10**
Cavo FC FRNC Cavo di bus PROFIBUS, difficilmente infiammabile e privo di alogeni, con guaina esterna in copolimero, fornibile a metraggio FRNC; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0LH10**
FC Trailing Cable Cavo da trascinamento PROFIBUS, min. 3 Mio di cicli di curvatura, raggio min. di curvatura ca. 120 mm, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2L**
IE FC Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per la rapida rimozione dell'isolamento dei cavi Industrial Ethernet FC	**6GK1901-1GA00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200MP a PROFINET
- Elabora nel controllore lo scambio dati con il PROFINET I/O Controller
- Switch a 2 porte integrato per topologia lineare
- Max. 30 moduli di periferia
- Brevissimo tempo di ciclo bus di 250 µs
- Collegamento al task con sincronismo di clock della CPU
- Avviamento prioritizzato (Fast Startup; FSU) con 500 ms (max. 12 moduli di periferia)
- Media Redundancy Protocol (MRP)
- Shared Device con fino a 2 IO Controller (per progettazione mediante file GSD; in dipendenza del rispettivo tool di progettazione)
- Omissione della scheda SIMATIC Memory Card (SMC); sostituzione dell'IM senza PG mediante LLDP

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia SIPLUS IM 155-5 PN (campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva) Grado di protezione IP20, larghezza modulo 35 mm, montaggio su guida profilata S7-1500	**6AG1155-5AA01-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC ET 200MP, modulo d'interfaccia IM 155-5 PN, pagina 9/216

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1155-5AA01-7AB0**
Based on	**6ES7155-5AA01-0AB0** SIPLUS ET 200MP IM 155-5 PN ST
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	70 °C; = Tmax; da > +60 °C nessuna unità consentita a sinistra dell'IM
• Posizione di montaggio verticale, min.	-40 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); da 2 000 m max. AC 132 V
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
- resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

Panoramica



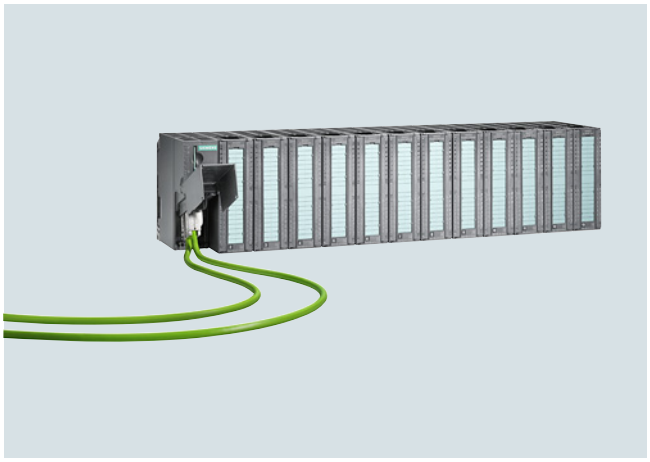
I moduli di periferia costituiscono l'interfaccia del SIMATIC ET 200MP verso il processo:

- Moduli digitali e analogici mettono a disposizione esattamente gli ingressi e le uscite necessari per il rispettivo compito.
- Unità tecnologiche per SIMATIC S7-1500 ed ET 200MP
  - Con funzioni integrate per conteggio veloce e rilevamento di posizione
  - Con ingressi e uscite integrati per compiti di processo e brevi tempi di reazione
- Unità di comunicazione per SIMATIC S7-1500 ed ET 200MP
  - Per lo scambio dati tramite collegamento punto a punto
  - Per il collegamento a PROFIBUS
  - Per il collegamento a Industrial Ethernet
- Tecnica di collegamento per un cablaggio facile e poco oneroso delle unità S7-1500 e dei moduli ET 200MP

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-1500, sezione del catalogo 4.

© Siemens 2019

Panoramica



- Sistema di periferia modulare con grado di protezione IP20, particolarmente adatto a complessi compiti di automazione.
- Consiste di un'interfaccia PROFIBUS DP o PROFINET IM 153, di max. 8 o 12 unità di periferia del sistema di automazione S7-300 (costruzione con accoppiatori di bus o moduli di bus attivi) e di un eventuale alimentatore
- Ampliabile con unità di ingressi/uscite, di comunicazione e funzionali del sistema di automazione S7-300
- Unità I/O analogiche Ex con HART ottimizzano l'ET 200M per l'impiego nella tecnica di processo
- Impiegabile in sistemi ridondanti (S7-400H, S7-400F/FH)
- Sostituzione di unità in esercizio sotto tensione (Hot Swapping) con moduli di bus attivi
- Velocità di trasmissione fino a 12 Mbit/s
- Omologazione Ex secondo Cat. 3 per Zona 2 secondo ATEX 100 a
- Ingressi e uscite fail-safe nonché ingressi analogici per l'elaborazione dei segnali orientata alla sicurezza secondo PROFIsafe
- Supporto di unità con dati utili ampliati, ad es. di unità HART con variabili secondarie HART

Disponibilità

Le famiglie dei sistemi SIMATIC S7-300 / ET 200M come parte del nostro programma collaudato di prodotti saranno disponibili generalmente fino al 2023.
Dalla pubblicazione della dichiarazione di dismissione della produzione, i prodotti saranno disponibili altri 10 anni come parte di ricambio.

Dati tecnici

Dati tecnici generali dell'ET 200M	
Tecnica di collegamento	Morsetti a vite e a molla con cablaggio permanente
Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente per fissaggio a parete verticale (posizione d'installazione preferenziale)	
• per montaggio in orizzontale	0 ... +60 °C
• per montaggio in altra posizione	0 ... +40 °C
Umidità relativa	5 ... 95 % (grado di stress RH 2 secondo IEC 1131-2)
Pressione atmosferica	795 ... 1080 hPa
Sollecitazione meccanica	
• vibrazioni	IEC 68, Parte 2 - 6 10 - 57 Hz (ampiezza costante 0,075 mm) 57 - 150 Hz (accelerazione costante 1 g)
• urti	IEC 68, Parte 2 - 27 semisinusoide, 15 g, 11 ms

© Siemens 2019

Panoramica



Per l'impiego decentrato delle unità di periferia S7-300 è disponibile il sistema ET 200M con diverse interfacce. A seconda dello scopo applicativo è possibile scegliere l'IM più adatto sotto l'aspetto di costi e funzionalità:

IM153-1 Standard

Con l'IM153-1 è disponibile una variante ottimizzata nel prezzo, che è adatta alla maggior parte delle applicazioni nel campo della produzione manifatturiera. Essa consente l'impiego di fino a 8 unità di periferia S7-300.

IM153-2 High Feature

Per elevate esigenze nella tecnica manifatturiera, come ad es. per l'impiego della tecnica F o per il raggiungimento della massima performance insieme al sincronismo di clock è disponibile l'IM153-2 High Feature. Questo IM è anche destinato all'impiego con PCS7 nel campo della tecnica di processo. Questo IM può ad es. essere impiegato in configurazione ridondante e supporta funzioni tipiche, necessarie nel campo della tecnica di processo. Rientrano tra queste funzioni ad es. la sincronizzazione oraria o la marcatura temporale con una precisione che arriva a 1 ms.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7153-1AA03-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-1	**6ES7153-2BA10-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-2 HF	**6ES7153-2BA70-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-2 HF OUTDOOR
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	IM 153-1 DP ST	IM 153-2 DP HF	IM 153-2 HF
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	
• DC 24 V	Sì	Sì	Sì
Protezione esterna dei conduttori di alimentazione (raccomandazione)	non necessario	2,5 A	2,5 A
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita, max.	350 mA; con DC 24 V	650 mA; con alimentazione di DC 24 V	650 mA
Tensione d'uscita			
Valore nominale (DC)	5 V		
Corrente d'uscita			
per bus backplane (DC 5 V), max.	1 A	1,5 A	1,5 A
Potenza dissipata			
Potenza dissipata, tip.	3 W	5,5 W	5,5 W
Area di indirizzi			
Volume di indirizzamento			
• Ingressi	128 byte	244 byte	244 byte
• Uscite	128 byte	244 byte	244 byte
Configurazione hardware			
Numero di unità per interfaccia slave DP, max.	8	12	12
Marcatura temporale			
Precisione		1 ms; 1 ms con fino a 8 moduli; 10 ms con fino a 12 moduli	1 ms; 1 ms con fino a 8 moduli; 10 ms con fino a 12 moduli
Numero di buffer segnalazioni		15	15
Segnalazioni per ogni buffer delle segnalazioni		20	20
Numero di ingressi digitali marcabili con marca temporale, max.		128; max. 128 segnali / stazione; max. 32 segnali / slot	128; max. 128 segnali / stazione; max. 32 segnali / slot
Formato dell'ora		RFC 1119	RFC 1119
Risoluzione temporale		0,466 ns	0,466 ns
Intervallo di tempo per la trasmissione del buffer delle segnalazioni in presenza di una segnalazione		1 000 ms	1 000 ms
Marca temporale al cambio di segnale		fronte di salita/discesa come inizio/fine segnale	fronte di salita/discesa come inizio/fine segnale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7153-1AA03-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-1	**6ES7153-2BA10-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-2 HF	**6ES7153-2BA70-0XB0** ET200M, MOD. INTERF. IM153-2 HF OUTDOOR
Interfacce			
Metodo di trasmissione	RS 485	RS 485	RS 485
PROFIBUS DP			
• Indirizzi dei nodi/partner	ammissibile 1 ... 125	ammissibile 1 ... 125	ammissibile 1 ... 125
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì	Sì
• Corrente d'uscita, max.	90 mA	70 mA	70 mA
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s	12 Mbit/s	12 Mbit/s
• Capacità SYNC	Sì	Sì	Sì
• Capacità FREEZE	Sì	Sì	Sì
• Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì; Emettitore	Sì; come Publisher con tutti gli IO, come Subscriber solo con F-IO	Sì; come Publisher con tutti gli IO, come Subscriber solo con F-IO
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFIBUS	presa Sub-D a 9 poli	Sub-D a 9 poli	Sub-D a 9 poli
1ª interfaccia			
Slave PROFIBUS DP			
• File GSD	(per DPV1) SIEM801D.GSD; SI01801D.GSG	SI05801E.GSG	SI05801E.GSG
• Ricerca automatica del baudrate	Sì	Sì	Sì
Protocolli			
Protocollo di bus/protocollo di trasmissione	PROFIBUS DP secondo EN 50170	PROFIBUS DP secondo EN 50170	PROFIBUS DP secondo EN 50170
Protocolli (Ethernet)			
• TCP/IP	No	No	
Separazione di potenziale			
con separazione di potenziale	Sì	Sì	Sì
Isolamento			
Isolamento testato con	Tensione d'isolamento 500 V	Tensione d'isolamento 500 V	Tensione d'isolamento 500 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP20	IP20	IP20
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C	0 °C	
• max.	60 °C	60 °C	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	3 000 m	3 000 m	3 000 m
Progettazione			
Software di progettazione			
• STEP 7	STEP 7 / COM PROFIBUS / tools di altre Case tramite file GSD	Sì; STEP 7 / COM PROFIBUS / tools di altre Case tramite file GSD	Sì; STEP 7 / COM PROFIBUS / tools di altre Case tramite file GSD
Dimensioni			
Larghezza	40 mm	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm	125 mm
Profondità	117 mm	117 mm	117 mm
Pesi			
Peso, ca.	360 g	360 g	360 g

Numero di articolo	**6ES7195-7HD10-0XA0** ET200M, MOD. DI BUS P. 2 IM 153-2 RED.
Dimensioni	
Larghezza	97 mm
Altezza	92 mm
Profondità	30 mm
Pesi	
Peso, ca.	133 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7195-7HA00-0XA0** ET200M, MOD. DI BUS P. ALIM. E IM 153	**6ES7195-7HB00-0XA0** ET200M, MOD. DI BUS P. 2 40MM I/O-MODULE	**6ES7195-7HC00-0XA0** ET200M, MOD. DI BUS P. 1 80MM I/O-MODULE
Dimensioni			
Larghezza	97 mm	97 mm; 80 mm nello stato installato	97 mm; 80 mm nello stato installato
Altezza	92 mm	92 mm	92 mm
Profondità	30 mm	30 mm	30 mm
Pesi			
Peso, ca.	111 g	140 g	127 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Interfaccia IM 153-1	
Interfaccia slave per il collegamento di una stazione ET 200M a PROFIBUS DP	
• Campo di temperatura standard	**6ES7153-1AA03-0XB0**
Interfaccia IM 153-2	
Interfaccia slave per il collegamento di una stazione ET 200M a PROFIBUS DP; anche per l'impiego in sistemi ridondanti	
• High Feature	**6ES7153-2BA10-0XB0**
• High Feature con campo di temperatura ampliato	**6ES7153-2BA70-0XB0**
Modulo di bus attivo IM 153/IM 153	**6ES7195-7HD10-0XA0**
per 2 IM 153-2 High Feature per la realizzazione di sistemi ridondanti	
Modulo di bus per ET 200M	
• per l'alloggiamento di una unità di alimentazione e di un modulo d'interfaccia IM 153 per la funzione di estrazione/inserimento durante l'esercizio incl. copertura per modulo di bus	**6ES7195-7HA00-0XA0**
• per l'alloggiamento di due unità di periferia larghe 40 mm per la funzione di estrazione/inserimento	**6ES7195-7HB00-0XA0**
• per l'alloggiamento di una unità di periferia larga 80 mm per la funzione di estrazione/inserimento	**6ES7195-7HC00-0XA0**
Bundle di ridondanza ET 200M	**6ES7153-2AR04-0XA0**
comprendente 2 IM 153-2 High Feature e un modulo di bus IM 153/IM 153	

	N. di articolo
Accessori	
Connettore di bus per PROFIBUS	
Uscita cavo a 90°, resistenza terminale di chiusura bus con funzione di separazione, fino a 12 Mbit/s, FastConnect	
senza interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
con interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M	
per l'alloggiamento di max. 5 moduli di bus; per la funzione "Estrazione/inserimento"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
• Lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• Lunghezza 480 mm (19")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• Lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
S7 Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication)	
S7 Manual Collection, Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Dotazione di fornitura: DVD attuale "S7 Manual Collection" e i tre update successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il collegamento di ET 200M come IO Device a PROFINET IO (tramite cavo in rame, RJ45)
- 2 varianti:
  - IM 153-4 PN STANDARD
  - IM 153-4 PN HIGH FEATURE:
    consente rispetto alla variante STANDARD il funzionamento di moduli PROFIsafe F e HART è pure possibile il funzionamento di un S7-400H (ridondanza di sistema).
- Switch a 2 porte integrato
- 12 moduli per stazione
- Struttura d'insieme I/O utilizzabile: risp. 192 byte
- Bus backplane attivo disponibile come opzione per estrazione/inserimento di moduli durante l'esercizio ("Hot Swapping")
- Velocità di trasmissione 10 Mbit/s / 100 Mbit/s (Autonegotiation / Full Duplex)
- Funzioni I&M secondo PNO-Guideline Order-No. 3.502, Version V1.1

Avvertenza:

E' necessaria una Micro Memory Card da min. 64 kbyte, se tutti gli altri elementi nella rete non supportano LLDP (Link Layer Discovery Protocol; riconoscimento dell'apparecchio adiacente).

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7153-4AA01-0XB0** IM153-4 PN IO PER 12 MODULI S7-300	**6ES7153-4BA00-0XB0** IM153-4 PN IO HF PER 12 MODULI S7-300
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	IM 153-4 PN ST	IM 153-4 PN HF
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• DC 24 V	Sì	Sì
Protezione esterna dei conduttori di alimentazione (raccomandazione)	In una struttura con potenziale di riferimento collegato a terra è necessario un fusibile per moduli d'interfaccia ridondanti (raccomandazione: 2,5 A)	In una struttura con potenziale di riferimento collegato a terra è necessario un fusibile per moduli d'interfaccia ridondanti (raccomandazione: 2,5 A)
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, max.	600 mA; con alimentazione di DC 24 V	600 mA; con alimentazione di DC 24 V
Tensione d'uscita		
Valore nominale (DC)	5 V	5 V
Corrente d'uscita		
per bus backplane (DC 5 V), max.	1,5 A	1,5 A
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	6 W	6 W
Area di indirizzi		
Volume di indirizzamento		
• Ingressi	192 byte	672 byte; Dati utili HART ampliati
• Uscite	192 byte	192 byte
Configurazione hardware		
Numero di unità per interfaccia slave DP, max.	12	12

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7153-4AA01-0XB0** IM153-4 PN IO PER 12 MODULI S7-300	**6ES7153-4BA00-0XB0** IM153-4 PN IO HF PER 12 MODULI S7-300
Protocolli		
Protocollo di bus/protocollo di trasmissione	PROFINET IO	PROFINET IO
Protocolli (Ethernet)		
• TCP/IP	No	Sì
• SNMP		Sì
• LLDP		Sì
• ping		Sì
• ARP		Sì
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- Sincronismo di clock		Sì
- IRT		Sì
- PROFIenergy		No
- Avvio priorizzato		Sì
- Shared Device		Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.		2
Funzionamento ridondante		
• MRP	Sì	Sì
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	No	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
LED di visualizzazione diagnostica		
• per diagnostica del modulo	Sì	Sì
• Collegamento a LINK di rete (verde)	Sì	Sì
• Trasmissione/ricezione RX/TX (giallo)	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
con separazione di potenziale	Sì	Sì; solo verso PROFINET, il bus backplane non è separato
Isolamento		
Isolamento testato con	DC 500 V	Tra PROFINET e alimentazione a 24 V: AC 1 500 V, tra terra funzionale e alimentazione a 24 V: DC 500 V
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	IP20
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C	0 °C
• max.	60 °C	60 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	2 000 m
Dimensioni		
Larghezza	40 mm	40 mm
Altezza	125 mm	125 mm
Profondità	118 mm	118 mm
Pesi		
Peso, ca.	215 g	215 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Interfaccia IM 153-4 PN	
IO Device per il collegamento di un'apparecchiatura ET 200M a PROFINET	
Standard	**6ES7153-4AA01-0XB0**
High Feature	**6ES7153-4BA00-0XB0**
Accessori	
Moduli di bus per ET 200M	
• per l'alloggiamento di una unità di alimentazione e di un modulo d'interfaccia IM 153 per la funzione di estrazione/inserimento durante l'esercizio incl. copertura per modulo di bus	**6ES7195-7HA00-0XA0**
• per l'alloggiamento di due unità di periferia larghe 40 mm per la funzione di estrazione/inserimento	**6ES7195-7HB00-0XA0**
• per l'alloggiamento di una unità di periferia larga 80 mm per la funzione di estrazione/inserimento	**6ES7195-7HC00-0XA0**
SIMATIC Micro Memory Card	
64 kbyte[1)]	**6ES7953-8LF31-0AA0**
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M	
per l'alloggiamento di moduli di bus; per la funzione "Estrazione/inserimento"	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
• Lunghezza 620 mm	**6ES7195-1GG30-0XA0**
• Lunghezza 2 000 mm	**6ES7195-1GC00-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
Lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
Lunghezza 480 mm (19")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
Lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
Lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
Lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Connettore di alimentazione	
per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V; ricambio, 1 confezione da 10 pezzi	
Morsetti a molla	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Morsetti a vite	**6ES7193-4JB50-0AA0**

	N. di articolo
S7 Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication)	
S7 Manual Collection – Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Dotazione di fornitura: DVD attuale "S7 Manual Collection" e i tre update successivi	
Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e contatti a perforazione d'isolante integrati per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 180°	
1 pezzo	**6GK1901-1BB10-2AA0**
10 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AB0**
50 pezzi	**6GK1901-1BB10-2AE0**
Cavi d'installazione Industrial Ethernet FastConnect	
• FastConnect Standard Cable	**6XV1840-2AH10**
• FastConnect Trailing Cable	**6XV1840-3AH10**
• FastConnect Marine Cable	**6XV1840-4AH10**
Industrial Ethernet FastConnect	
Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**

[1)] Per il funzionamento dell'IM153-4 è necessaria una MMC da almeno 64 kbyte di capacità di memoria. È possibile utilizzare opzionalmente anche schede con maggiore capacità di memoria.

© Siemens 2019

Panoramica



Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1153-1AA03-2XB0**	**6AG1153-2BA10-2XY0**	**6AG1153-2BA10-7XB0**
Based on	**6ES7153-1AA03-0XB0**	**6ES7153-2BA10-0XY0**	**6ES7153-2BA10-0XB0**
	SIPLUS IM153-1	SIPLUS ET200M IM153-2 EN50155	SIPLUS ET200M IM153-2 HF
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-40 °C; = Tmin	-25 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	60 °C; = Tmax; per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN50155 è valido il campo di temperatura nominale -25 ... +55°C (T1)	70 °C; = Tmax
• con avviamento a freddo, min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa			
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza			
Impiego in impianti industriali fissi			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1153-1AA03-2XB0**	**6AG1153-2BA10-2XY0**	**6AG1153-2BA10-7XB0**
Based on	**6ES7153-1AA03-0XB0**	**6ES7153-2BA10-0XY0**	**6ES7153-2BA10-0XB0**
	SIPLUS IM153-1	SIPLUS ET200M IM153-2 EN50155	SIPLUS ET200M IM153-2 HF
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta	
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 50155 (ST2); *	
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5		Sì; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *	
Impiego su navi/offshore			
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta		Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota			
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Numero di articolo	**6AG1195-7HA00-2XA0**	**6AG1195-7HB00-7XA0**	**6AG1195-7HC00-2XA0**	**6AG1195-7HD10-2XA0**
Based on	**6ES7195-7HA00-0XA0**	**6ES7195-7HB00-0XA0**	**6ES7195-7HC00-0XA0**	**6ES7195-7HD10-0XA0**
	SIPLUS ET200M DP MOD. DI BUS	SIPLUS DP MOD. DI BUS ET200M 2X40	SIPLUS ET200M MOD. DI BUS	SIPLUS ET200M DP MOD. DI BUS
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente in esercizio				
• min.	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/ cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare				
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa				
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza				
Impiego in impianti industriali fissi				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AG1195-7HA00-2XA0**	**6AG1195-7HB00-7XA0**	**6AG1195-7HC00-2XA0**	**6AG1195-7HD10-2XA0**
Based on	**6ES7195-7HA00-0XA0**	**6ES7195-7HB00-0XA0**	**6ES7195-7HC00-0XA0**	**6ES7195-7HD10-0XA0**
	SIPLUS ET200M DP MOD. DI BUS	SIPLUS DP MOD. DI BUS ET200M 2X40	SIPLUS ET200M MOD. DI BUS	SIPLUS ET200M DP MOD. DI BUS
Impiego su navi/offshore				
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota				
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS ET 200M IM 153-1	
Interfaccia slave per il collegamento di una stazione ET 200M a PROFIBUS DP per max. 8 unità S7-300	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1153-1AA03-2XB0**
SIPLUS ET 200M IM 153-2 High Feature	
Interfaccia slave per il collegamento di una stazione ET 200M a PROFIBUS DP per max. 12 unità S7-300; anche per l'impiego in sistemi ridondanti	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1153-2BA10-7XB0**
• Conformità a EN 50155	**6AG1153-2BA10-2XY0**

	N. di articolo
Modulo di bus per SIPLUS ET 200M	
Modulo di bus per l'alloggiamento di una unità di alimentazione e di un modulo d'interfaccia IM 153 per la funzione di estrazione/inserimento durante l'esercizio RUN incl. copertura per modulo di bus	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7HA00-2XA0**
Modulo di bus per l'alloggiamento di due unità di periferia larghe 40 mm per la funzione di estrazione/inserimento	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7HB00-7XA0**
Modulo di bus per l'alloggiamento di una unità di periferia larga 80 mm per la funzione di estrazione/ inserimento	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7HC00-2XA0**
Modulo di bus per l'alloggiamento di due moduli d'interfaccia IM-153, per la funzione "Estrazione e inserimento"; per la realizzazione di sistemi ridondanti	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1195-7HD10-2XA0**
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo a 90°	
Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB12-2XA0**
Ulteriori accessori	vedi SIMATIC ET 200M IM 153-1/153-2, pagina 9/224

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il collegamento di ET 200M come IO Device a PROFINET IO (tramite cavo in rame, RJ45)
- 2 varianti:
  - IM 153-4 PN STANDARD
  - IM 153-4 PN HIGH FEATURE:
    consente rispetto alla variante STANDARD il funzionamento dei moduli F PROFIsafe e HART
- Switch a 2 porte integrato
- 12 moduli per stazione
- Struttura d'insieme I/O utilizzabile: risp. 192 byte
- Bus backplane attivo disponibile come opzione per estrazione/inserimento di moduli in esercizio ("Hot Swapping")
- Velocità di trasmissione 10 Mbit/s / 100 Mbit/s (Autonegotiation / Full Duplex)
- Funzioni I&M secondo PNO-Guideline Order-No. 3.502, Version V1.1

Avvertenze:

Micro Memory Card con min. 64 kbyte necessaria, se tutti gli altri elementi nella rete non supportano LLDP (Link Layer Discovery Protocol; riconoscimento del dispositivo adiacente).

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:
http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1153-4AA01-7XB0**
Based on	**6ES7153-4AA01-0XB0**
	SIPLUS ET200M IM 153-4 PN IO
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS ET 200M IM 153-4 PN	
Interfaccia slave per il collegamento di una stazione ET 200M a PROFINET per max. 12 unità S7-300	
• Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1153-4AA01-7XB0**
Accessori	
IE FC RJ45 Plug 180	**6AG1901-1BB10-7AA0**
Uscita cavo a 180°; 1 pezzo	
Ulteriori accessori	vedi Interfaccia SIMATIC ET 200M IM 153-4 PN, pagina 9/227

© Siemens 2019

Panoramica Unità digitali



- Ingressi/uscite digitali
- Per l'adattamento flessibile del controllore ai compiti specifici
- Per il collegamento di sensori e attuatori digitali

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

Panoramica Unità analogiche



- Ingressi e uscite analogici
- Per la soluzione di compiti anche di elevata complessità con segnali analogici di processo
- Per il collegamento di attuatori e sensori analogici senza amplificatori di misura addizionali

Unità HART

- Per l'utilizzo di HART (**H**ighway **A**ddressable **R**emote **T**ransducer) nei sistemi d'automazione SIMATIC S7 e PCS 7 con l'impiego di apparecchiature HART
- Sono collegabili tutti i trasmettitori risp. sensori/attuatori HART, che sono certificati per la comunicazione mediante il protocollo HART
- Possono essere anche collegati normali trasmettitori in tecnica 4 ... 20 mA senza protocollo HART
- Inseribile esclusivamente nell'ET 200M con IM153-2

© Siemens 2019

Panoramica



- Inseribile esclusivamente in ET 200M con IM 153-2 e IM 153-2 FO
- 8 AI HART
- Interconnessione di ridondanza
- Firmware-Update
- Variabili secondarie HART

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7331-7TF01-0AB0** SM331, 8AE, 0/4-20mA HART
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	20 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	120 mA
Tensione d'uscita	
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura	
• presente	Sì
• Valore nominale (DC)	24 V
• Resistente a corto circuito	Sì
• Corrente di alimentazione, max.	60 mA
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	20 ms a 50 Hz; 16,6 ms a 60 Hz; 100 ms a 100 Hz
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	55 ms a 60 Hz, 65 ms a 50 Hz, 305 ms a 100 Hz
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	10 / 50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì

Numero di articolo	**6ES7331-7TF01-0AB0** SM331, 8AE, 0/4-20mA HART
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,001 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,1 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB
• Interferenza di modo comune, min.	100 dB
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7TF01-0AB0**
	SM331, 8AE, 0/4-20mA HART
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di valore limite	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di errore di canale F (rosso)	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	117 mm
Pesi	
Peso, ca.	205 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi analogici HART SM 331	**6ES7331-7TF01-0AB0**
8 ingressi, 0/4 ... 20 mA, HART per ET 200M con interfaccia IM 153-2	
Accessori	
Connettori frontali	
• a 20 poli, con morsetti a vite	
- 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
- 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
• a 20 poli, con contatti a molla	
- 1 pezzo	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
- 100 pezzi	**6ES7392-1BJ00-1AB0**
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
indispensabile per funzionamento Ex	
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M	
per il montaggio di max. 5 moduli di bus per	
• lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
• lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• lunghezza 480 mm (19")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Inseribile esclusivamente in ET 200M con IM 153-2 e IM 153-2 FO
- 8 AO HART
- Interconnessione di ridondanza
- Firmware-Update
- Variabili secondarie HART

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7332-8TF01-0AB0** SM332, 8AA, 0/4 - 20mA HART
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	350 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	110 mA
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	8
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	24 V
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	No
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in corrente, max.	750 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	10 mH
Limite distruttivo per tensioni e correnti addotte dall'esterno	
• Tensioni alle uscite verso MANA	+60/-0,5 V
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	800 m

Numero di articolo	**6ES7332-8TF01-0AB0** SM332, 8AA, 0/4 - 20mA HART
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo di esecuzione base dell'unità (tutti i canali abilitati)	10 ms; 10 ms nella modalità AO, 50 ms nella modalità HART-AO
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	0,1 ms
• per carico induttivo	0,5 ms
Errori/precisioni	
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,002 %/K
Diafonia tra le uscite, min.	70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7332-8TF01-0AB0** SM332, 8AA, 0/4 - 20mA HART
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	117 mm
Pesi	
Peso, ca.	220 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche HART SM 332 Uscite analogiche HART, 8 uscite, 0/4 ... 20 mA, HART per ET 200M, con IM 153-2	**6ES7332-8TF01-0AB0**
Accessori	
Connettore frontale (1 pezzo) a 20 poli, con morsetti a vite	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
Guidacavo LK 393 indispensabile per funzionamento Ex	**6ES7393-4AA00-0AA0**
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M per il montaggio di max. 5 moduli di bus per	
• lunghezza 483 mm	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
• lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• lunghezza 480 mm	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Bandelle coprietichetta (10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	**6ES7392-2XY00-0AA0**
Etichette di siglatura (10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	**6ES7392-2XX00-0AA0**
S7-Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication)	**6ES7998-8XC01-8YE0**
S7 Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Dotazione di fornitura: DVD attuale "S7 Manual Collection" nonché i tre update successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il collegamento di apparecchiature HART dell'area Ex.
- Inseribile esclusivamente nell'ET 200M
- 2 AI HART, Ex
- 2 ingressi in 2 gruppi di canali (separazione di potenziale per singolo canale)
- Tipo/campo di misura selezionabile per canale
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7331-7TB10-0AB0**
	SM331, 2AE, 0/4-20mA HART
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	180 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA
Tensione d'uscita	
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura	
• presente	Sì
• Valore nominale (DC)	15 V; con 22 mA
• Resistente a corto circuito	Sì; ca. 30 mA
• Tensione di funzionamento a vuoto (DC)	29,6 V
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	400 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	Sigma Delta
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit; 10 ... 15 bit + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 (1 canale abilitato); 7,5 / 50 / 60 / 300 (2 canali abilitati)
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	10 / 50 / 60 / 400 Hz

Numero di articolo	**6ES7331-7TB10-0AB0**
	SM331, 2AE, 0/4-20mA HART
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	130 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,05 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,45 %; 0/4 ... 20 mA
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %; 0/4 ... 20 mA
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	60 dB
• Interferenza di modo comune, min.	130 dB
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile, canali 0 e 1
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì; possibile
• Superamento campo	Sì; LED rosso, segnalazione
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì; LED rosso, segnalazione
• Cortocircuito sul cavo del trasduttore	Sì; LED rosso, segnalazione
• Comunicazione HART attiva	Sì; LED verde (H)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7331-7TB10-0AB0** SM331, 2AE, 0/4-20mA HART
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di errore di canale F (rosso)	Sì
Valori caratteristici Ex(i)	
Unità per protezione Ex(i)	Sì
Valori massimi dei circuiti d'ingresso (per canale)	
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	62 nF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	96,1 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	3 mH
• Po (potenza del carico), max.	511 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	26 V
• Um (tensione di guasto), max.	250 V; DC
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	60 °C
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
Omologazione FM	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4; Class I, Zone 2, Group IIC T4
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
• Numero di certificato KEMA	DEKRA 14 ATEX 0052X
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	1 x a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	260 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di ingressi analogici HART SM 331	
2 ingressi, 0/4 ... 20 mA, HART per ET 200M con interfaccia IM 153-2	
per protocollo HART a partire da V5.0	**6ES7331-7TB10-0AB0**
Accessori	
Connettore frontale[1]	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
indispensabile per funzionamento Ex	
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M	
per il montaggio di max. 5 moduli di bus per	
• Lunghezza 483 mm	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
• Lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• Lunghezza 480 mm (19")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• Lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**

[1] Se si impiega il guidacavo non si possono utilizzare connettori con morsetti a molla.

© Siemens 2019

Panoramica



- Per l'impiego di apparecchiature HART nell'area Ex.
- Inseribile esclusivamente nell'ET 200M
- 2 AO HART, Ex
- 2 uscite in corrente in 2 gruppi di canali (separazione di potenziale per singolo canale)
- Tipo e campo d'uscita selezionabile per canale
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili
- Retroleggibilità delle uscite analogiche

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7332-5TB10-0AB0** SM332, 2AA, 0/4 - 20mA HART
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	150 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	100 mA
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	2
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	19 V
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	5 ms
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	No
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in corrente, max.	650 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	7,5 mH
Limite distruttivo per tensioni e correnti addotte dall'esterno	
• Tensioni alle uscite verso MANA	max. 17 V / -0,5 V
• Corrente, max.	60 mA/-1 A
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	400 m

Numero di articolo	**6ES7332-5TB10-0AB0** SM332, 2AA, 0/4 - 20mA HART
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit; + segno
• Tempo di conversione (per canale)	40 ms
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	2,5 ms
• per carico capacitivo	4 ms
• per carico induttivo	2,5 ms
Errori/precisioni	
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,03 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %/K
Diafonia tra le uscite, min.	130 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,005 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,55 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7332-5TB10-0AB0**
	SM332, 2AA, 0/4 - 20mA HART
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile
Valori sostitutivi attivabili	Sì; parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì; possibile
• Superamento campo	Sì
• Rottura conduttore	Sì; a partire da un valore di uscita > 0,5 mA
• Comunicazione HART attiva	Sì; LED verde (H)
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì; LED rosso
• Visualizzazione di errore di canale F (rosso)	Sì; per canale
Valori caratteristici Ex(i)	
Unità per protezione Ex(i)	Sì
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)	
• Co (capacità esterna ammissibile), max.	230 nF
• Io (corrente di cortocircuito), max.	66 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.	7,5 mH
• Po (potenza del carico), max.	506 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	19 V
• Um (tensione di guasto), max.	60 V; DC
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	60 °C
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Omologazione FM	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo FM	Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4; Class I, Zone 2, Group IIC T4
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
• Numero di certificato KEMA	DEKRA 14 ATEX 0053X
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	120 mm
Pesi	
Peso, ca.	290 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di uscite analogiche HART SM 332	
Uscite analogiche HART, 8 uscite, 0/4 ... 20 mA, HART per ET 200M, con IM 153-2	
per protocollo HART a partire da V5.0	**6ES7332-5TB10-0AB0**
Accessori	
Connettori frontali	
a 20 poli, con morsetti a vite	
• 1 pezzo	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
• 100 pezzi	**6ES7392-1AJ00-1AB0**
Guidacavo LK 393	**6ES7393-4AA00-0AA0**
indispensabile per funzionamento Ex	
Guida profilata SIMATIC DP per ET 200M	
per il montaggio di max. 5 moduli di bus per	
• Lunghezza 483 mm (19")	**6ES7195-1GA00-0XA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7195-1GF30-0XA0**
Guida profilata SIMATIC S7-300	
• Lunghezza 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• Lunghezza 480 mm (19")	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• Lunghezza 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• Lunghezza 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• Lunghezza 2000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**
Bandelle coprietichetta	**6ES7392-2XY00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Etichette di siglatura	**6ES7392-2XX00-0AA0**
(10 pezzi, ricambio) per unità di ingressi/uscite (non a 32 canali), unità funzionali e CPU 312 IFM	
Software per la siglatura a macchina di unità direttamente dal progetto STEP 7	
Fogli di etichette di siglatura per la stampa a macchina	
per unità con connettore frontale a 20 poli, DIN A4, per stampante laser; 10 pezzi	
petrolio	**6ES7392-2AX00-0AA0**
beige chiaro	**6ES7392-2BX00-0AA0**
giallo	**6ES7392-2CX00-0AA0**
rosso	**6ES7392-2DX00-0AA0**
S7 Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication)	
S7 Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Dotazione di fornitura: DVD "S7 Manual Collection" attuale e i tre aggiornamenti successivi	

© Siemens 2019

Panoramica



- Inseribile esclusivamente in ET 200M con IM 153-2 e IM 153-2 FO
- 8 AI HART
- Interconnessione di ridondanza
- Aggiornamento del firmware
- Variabili secondarie HART

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova in Internet all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1331-7TF01-7AB0**
Based on	**6ES7331-7TF01-0AB0**
	SIPLUS SM331 AI 8 x 0/4...20mA HART
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL use
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m

• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con
	1 140 hPa ... 795 hPa
	(-1 000 m ... +2 000 m) //
	Tmin ... (Tmax - 10 K) con
	795 hPa ... 658 hPa
	(+2 000 m ... +3 500 m) //
	Tmin ... (Tmax - 20 K) con
	658 hPa ... 540 hPa
	(+3 500 m ... +5 000 m)

Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di ingressi analogici SM 331 con HART	
8 ingressi, 0/4 ... 20 mA, HART per ET 200M con interfaccia IM 153-2	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1331-7TF01-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC ET 200M, Unità di ingressi analogici con HART, pagina 9/234

© Siemens 2019

Panoramica



- Inseribile esclusivamente in ET 200M con IM 153-2 e IM 153-2 FO
- 8 AO HART
- Interconnessione di ridondanza
- Aggiornamento del firmware
- Variabili secondarie HART

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1332-8TF01-2AB0**
Based on	**6ES7332-8TF01-0AB0**
	SIPLUS SM332 8AO HART
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	60 °C; = Tmax
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di uscite analogiche SM 332 con HART	
8 uscite, 0/4 ... .20 mA, HART per ET 200M con interfaccia IM 153-2	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1332-8TF01-2AB0**
Accessori	vedi Unità di uscite analogiche SIMATIC SM 332 con HART, pagina 9/236

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il collegamento di apparecchiature HART dell'area Ex.
- Inseribile esclusivamente nell'ET 200M
- 2 AI HART, Ex
- 2 ingressi in 2 gruppi di canali (separazione di potenziale per singolo canale)
- Tipo/campo di misura selezionabile per canale
- Diagnostica e allarme diagnostico parametrizzabili

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1331-7TB00-7AB0**
Based on	**6ES7331-7TB00-0AB0**
	SIPLUS S7-300 SM331 2AE HART
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin
• max.	70 °C; = Tmax; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS Unità di ingressi analogici Ex SM 331 con HART	
2 ingressi, 0/4...20 mA, HART per ET 200M con interfaccia IM 153-2	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1331-7TB00-7AB0**
Accessori	vedi SIMATIC ET 200M, Unità di ingressi analogici Ex con HART, pagina 9/238

© Siemens 2019

Panoramica Unità digitali e analogiche F



Le CPU fail-safe SIMATIC S7 e i moduli I/O fail-safe di SIMATIC ET 200S, ET 200pro, ET 200eco ed ET 200M sono stati sviluppati specialmente per applicazioni decentrate orientate alla sicurezza nella tecnica manifatturiera. Grazie alla struttura finemente modulare della periferia F, la tecnica di sicurezza va impiegata solo dove risulta necessaria. Il nuovo sistema sostituisce i comuni componenti elettromeccanici, ad es.:

- combinazione liberamente programmabile di sensori con attuatori
- sicura disinserzione selettiva di attuatori
- struttura mista di unità F (unità fail-safe) e unità standard in una stazione
- concetto di 1 bus unico;
  trasmissione di segnali F e segnali standard tramite un bus (PROFIBUS DP, PROFINET)

Totally Integrated Automation (TIA)

La tecnica di sicurezza (Safety Integrated) è parte integrante di Totally Integrated Automation con la piena omogeneità di automazione di sicurezza e automazione standard (SIMATIC S7).

Laddove oggi l'automazione standard (basata sul classico PLC) e l'automazione di sicurezza (basata su componenti elettromeccanici) sono separate, i due mondi si evolvono verso un un sistema globale integrato.

Siemens può così proporsi come partner completo per la tecnica di automazione, dal momento che la tecnica di sicurezza fa parte dell'automazione standard ed è garantita l'omogeneità attraverso l'intero sistema.

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

Panoramica Unità Ex



- Unità di ingresso/uscita per applicazioni in impianti chimici a rischio di esplosione
- Per il collegamento di sensori e attuatori delle Zone 1 e 2 di impianti a rischio di esplosione
- Relativi mezzi operativi elettrici Ex [ib] [ibD] IIC
- Per la separazione dei circuiti non a sicurezza intrinseca del sistema di automazione da quelli a sicurezza intrinseca del processo

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

© Siemens 2019

Panoramica



Le unità funzionali sgravano la CPU dei compiti che richiedono una pesante elaborazione, come ad es. conteggi, posizionamenti e regolazioni

Gamma delle unità

- Unità di conteggio
- Unità di posizionamento per azionamenti a marcia veloce/lenta
- Unità di posizionamento per motori passo-passo
- Unità di posizionamento per servomotori
- Unità di posizionamento e comando continuo
- Unità di rilevamento corsa SSI
- Unità di comando a camme elettroniche
- High Speed Boolean Processor
- Unità di regolazione

Unità funzionali	
Conteggio	Unità di conteggio FM 350-1
	Unità di conteggio FM 350-2
Posizionamento • con azionamenti a marcia veloce/lenta	Unità di posizionamento FM 351
Posizionamento e comando continuo	Unità di posizionamento e comando continuo FM 357-2[1)]
Unità di rilevamento corsa SSI	Unità d'ingresso POS SM 338
Unità di comando a camme elettronica	Unità di comando a camme elettronica FM 352
Logica combinatoria ad alta velocità	High Speed Boolean Processor FM 352-5
Regolazione	Unità di regolazione FM 355
	Unità di regolazione temperatura FM 355-2
Elettronica di pesatura e dosaggio	SIWAREX

1) Non per ET 200M

9

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Possibilità di impiego con l'apparecchiatura periferica decentrata ET 200M

Quasi tutte le unità funzionali sono impiegabili anche nell'apparecchiatura di periferia decentrata ET 200M. Vanno considerati a questo proposito i seguenti dettagli:

		Impiego a valle dell'IM 153-1 (6ES7153-1AA03-0XB0)		Impiego a valle dell'IM 153-2 (6ES7153-2BA02-0XB0)		Impiego a valle dell'IM 153-2 FO (6ES7153-2BB00-0XB0)		Impiego a valle dell'IM 153-4 PN (6ES7153-4AA00-0XB0)
		progettabile con						
Unità	**N. di articolo**	**STEP 7[1]**	**GSD[2]**	**STEP 7[1]**	**GSD[2]**	**STEP 7[1]**	**GSD[2]**	**STEP 7[1]**
Unità di conteggio FM 350-1	6ES7350-1AH03-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di conteggio FM 350-2	6ES7350-2AH01-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di posizionamento FM 351	6ES7351-1AH01-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di comando a camme elettronica FM 352	6ES7352-1AH02-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
High Speed Boolean Processor FM 352-5	6ES7352-5AH00-0AE0	❑[3]	❑	❑[3]	❑	❑[3]	❑	❑
High Speed Boolean Processor FM 352-5	6ES7352-5AH10-0AE0	❑[3]	❑	❑[3]	❑	❑[3]	❑	❑
Unità di regolazione FM 355 C	6ES7355-0VH10-0AE0	--	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di regolazione FM 355 S	6ES7355-1VH10-0AE0	--	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di regolazione temperatura FM 355-2 C	6ES7355-2CH00-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
Unità di regolazione temperatura FM 355-2 S	6ES7355-2SH00-0AE0	❑	--	❑	--	❑	--	❑
Unità d'ingresso POS SM 338	6ES7338-4BC01-0AB0	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑

❑: progettabile
--: non progettabile

1) Progettazione mediante il meta-knowledge integrato in STEP 7
(nel catalogo dell'hardware alla voce PROFIBUS DP > ET200M > IM 153-1 / IM 153-2 oppure PROFINET IO > I/O > ET 200M > IM153-4 PN).

2) Progettazione mediante file GSD
(progettazione dopo l'installazione del file GSD in base al catalogo dell'hardware alla voce PROFIBUS DP > Ulteriori apparecchiature da campo > I/O > ET 200M). Per la progettazione del CP 342-5 come DP-Master, dell'S5 (IM 308C) come DP-Master o di master non Siemens deve essere utilizzato il file GSD.

3) Visionabile e progettabile solo con il corrispondente pacchetto di progettazione in STEP 7.

Avvertenza:

I sistemi di misura percorso e i cavi di collegamento preconfezionati per funzioni di conteggio e posizionamento sono disponibili al paragrafo SIMODRIVE Sensor e Motion Connect 500.

http://www.siemens.com/simatic-technology

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, sezione del catalogo 5.

© Siemens 2019

Panoramica Unità speciali



Le unità speciali mettono a disposizione dell'utente funzioni per diagnostica e messa in servizio.

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

Panoramica Comunicazione



- Unità di comunicazione per lo scambio dati tramite collegamento punto a punto
- Unità di comunicazione per il collegamento di sistemi di identificazione

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

Panoramica Alimentatori



- Alimentatori per S7-300/ET 200M
- Per convertire la tensione di rete nella tensione di esercizio necessaria DC 24V
- Corrente di uscita 2 A, 5 A o 10 A

Per ulteriori informazioni vedi SIMATIC S7-300, capitolo 5.

© Siemens 2019

Panoramica



L'ET 200iSP è un sistema di periferia I/O modulare a sicurezza intrinseca con grado di protezione IP30, che può funzionare in atmosfera di gas e polvere con temperature ambiente da -20 °C a +70 °C. Esso è ottimizzato per l'impiego con SIMATIC PCS 7 e SIMATIC S7 ma può essere integrato mediante file GSD anche in altri sistemi, ad es. in SIMATIC S5.

Le stazioni I/O remote ET 200iSP possono essere installate, in conformità alla direttiva ATEX 2014/34/EU, direttamente nelle Zone Ex 1, 2, 21 o 22 nonché in aree senza rischio di esplosione. I sensori, gli attuatori e le apparecchiature da campo HART a sicurezza intrinseca possono essere installati all'occorrenza anche nelle Zone 0 o 20.

La tecnica costruttiva modulare dell'ET 200iSP consente di adattare perfettamente le stazioni I/O remote mediante configurazione personalizzata e ampliamento flessibile al rispettivo compito di automazione. Per aumentare la disponibilità degli impianti è possibile l'esecuzione ridondante dell'alimentatore in custodia a prova di esplosione e della connessione a sicurezza intrinseca per PROFIBUS DP (RS 485-iS) delle stazioni.

La moderna architettura, con "cablaggio permanente" e codifica automatica dei posti connettore, supporta il precablaggio senza i moduli di elettronica, la sostituzione semplice e sicura di singoli moduli durante l'esercizio ("Hot Swapping" senza certificato di prevenzione incendi) nonché ampliamenti di configurazione (Configuration in Run) durante l'esercizio.

La gamma dei moduli di elettronica comprende oltre ai moduli I/O digitali e analogici per l'automazione delle funzioni tecnologiche del processo (Basic Process Control) anche moduli F-I/O (fail-safe) per la realizzazione di applicazioni di sicurezza. I diversi tipi di moduli di elettronica possono essere disposti in modo misto all'interno di una stazione. Molteplici possibilità diagnostiche semplificano la messa in servizio e la ricerca guasti.

Dati tecnici

ET 200iSP – Generalità		
Grado di protezione	IP30	
Temperatura ambiente		
• Posizione di montaggio orizzontale	-20 … +70 °C	
• Altre posizioni di montaggio	-20 ... +50 °C	
Resistenza a corrosione in atmosfera aggressiva	Secondo ISA-S71.04 severity level G1; G2; G3 (ad eccezione di NH3 qui solo Level G2)	
EMC	Compatibilità elettromagnetica secondo NE21	
Resistenza a vibrazioni	0,5 g continuativa, 1 g temporanea	
Omologazioni, norme		
• ATEX	II 2 G (1) GD I M2	Ex de [ia/ib] IIC T4 Ex de [ia/ib] I
• IECEx	Zona 1	Ex de [ia/ib] IIC T4
• INMETRO	Zona 1	BR-Ex de [ia/ib] IIC T4
• cFMus	Class I, II, III	NI Division 2, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 AIS Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G
	Class I	Zona 1, AEx de [ia/ib] IIC T4
• cULus	Class I, II, III	Division 2, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 providing int. safe circuits for Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G
	Class I	Zona 1, AEx de [ia/ib] IIC T4
• NEPSI	Ex de ib[ia] IIC T4 Ex de [ia/ib] IIC T4	
• PROFIBUS	EN 50170, Volume 2	
• IEC	IEC 61131, Parte 2	
• CE	Secondo direttiva ATEX 2014/34/UE, direttiva EMC 2014/30/UE e direttiva LVD 2014/35/UE	
• KCC	Korea Certification	
• Omologazione navale	Società di classificazione • ABS (American Bureau of Shipping) • BV (Bureau Veritas) • DNV (Det Norske Veritas) • GL (Germanischer Lloyd) • LRS (Lloyds Register of Shipping) • Class NK (Nippon Kaiji Kyokai)	

© Siemens 2019

Panoramica



Una unità di alimentazione ET 200iSP consiste di un modulo terminale TM-PS-(A o B) con innestato un modulo di alimentazione PS. Moduli terminali e moduli di alimentazione sono da ordinare separatamente.

I moduli di alimentazione sono adatti sia per funzionamento singolo (standard) sia per funzionamento ridondante. A seconda del modo di funzionamento essi vanno combinati con i moduli terminali nel modo seguente:

- Standard: 1 × PS su TM-PS-A UC
- Ridondanza: 1 × PS su TM-PS-A UC (a sinistra) più 1 × PS su TM-PS-B UC (a destra)

Sono offerti moduli di alimentazione per DC 24 V e AC 120/230 V.

Lo stato operativo dei moduli di alimentazione viene visualizzato tramite due LED sul modulo d'interfaccia IM 152 (uno per ogni modulo).

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-7EA01-0AA0**	**6ES7138-7EC00-0AA0**
	ET200ISP, MODULO DI ALIMENTAZIONE	ET200ISP, MOD. DI ALIMENTAZ. AC120/230V
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	
Valore nominale (AC)		230 V; AC 120/230 V
Protezione da inversione polarità	Sì	
Frequenza di rete		
• Campo consentito, limite inferiore		47 Hz
• Campo consentito, limite superiore		63 Hz
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione L+, max.	4 A	
dalla tensione di alimentazione L1, max.		1,04 A; con tensione nominale AC 230 V: 0,45 A; con tensione nominale AC 120 V: 0,75 A
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Visualizzazione di stato	Sì	Sì
Allarmi	No	No
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì; tramite IM 152	Sì; tramite IM 152
LED di visualizzazione diagnostica		
• Errore cumulativo SF (rosso)	No	No
Valori caratteristici Ex(i)		
Valori massimi dei circuiti d'ingresso (per canale)		
• Um (tensione di guasto), max.	250 V; DC	264 V; AC/DC
Separazione di potenziale		
primario/secondario	Sì	Sì
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Sì	No
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	Ex de [ib]IIC T4	Ex de [ib]IIC T4
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 2263	09 ATEX 0156
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	60 mm
Altezza	190 mm	190 mm
Profondità	136,5 mm	136,5 mm
Pesi		
Peso, ca.	2 700 g	2 700 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7193-7DA20-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-PS-A UC	**6ES7193-7DB20-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-PS-B UC
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione		
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	Vedi sistema ET 200iSP	Vedi sistema ET 200iSP
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 2242	04 ATEX 2242
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	60 mm
Altezza	190 mm	190 mm
Profondità	52 mm	52 mm
Pesi		
Peso, ca.	230 g	230 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di alimentazione PS DC 24 V per ET 200iSP	**6ES7138-7EA01-0AA0**
Modulo di alimentazione PS AC 120/230 V per ET 200iSP	**6ES7138-7EC00-0AA0**

	N. di articolo
Modulo terminale TM-PS-A UC per funzionamento standard	**6ES7193-7DA20-0AA0**
Modulo terminale TM-PS-B UC Modulo terminale addizionale per funzionamento ridondante	**6ES7193-7DB20-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo d'interfaccia IM 152 realizza il collegamento dell'ET 200iSP al PROFIBUS DP con tecnica di trasmissione a sicurezza intrinseca RS 485-iS per velocità di trasmissione fino a 1,5 Mbit/s. Il collegamento è possibile a scelta anche ridondante. In questo caso l'ET 200iSP viene collegato tramite due moduli d'interfaccia a due rami PROFIBUS DP ridondanti di un sistema di automazione fault-tolerant.

L'IM 152 viene inserito su un modulo terminale speciale (da ordinare separatamente). Sono disponibili i seguenti moduli terminali:

- Modulo terminale TM-IM/IM per due moduli d'interfaccia (per collegamento ridondante a PROFIBUS DP)
- Modulo terminale TM-IM/EM60 per un modulo d'interfaccia e un modulo watchdog, jolly o di elettronica (tranne modulo 2 DO a relè)
  - con morsetti a vite o a molla blu per ambienti a rischio di esplosione
  - con morsetti a vite neri per ambienti senza rischio di esplosione

Compiti del modulo d'interfaccia IM 152

- Collegamento dell'ET 200iSP con il PROFIBUS DP a sicurezza intrinseca
- Comunicazione autonoma con il sistema di automazione sovraordinato
- Preparazione dei dati per i moduli di elettronica inseriti
- Backup dei parametri dei moduli di elettronica
- Marcatura temporale dei segnali di processo digitali con una precisione di 20 ms

Il massimo volume di indirizzi del modulo d'interfaccia ammonta a 244 byte per ingressi e 244 byte per uscite.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7152-1AA00-0AB0** ET200ISP, MODULO DI INTERFACCIA IM152-1
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di alimentazione L+, max.	30 mA
Marcatura temporale	
Descrizione	per ingresso digitale, modulo di ingressi digitali, intera stazione ET 200iS
Precisione	20 ms
Numero di ingressi digitali marcabili con marca temporale, max.	64; con classe di precisione 20 ms
Formato dell'ora	RFC 1119 Internet (ISP)
Risoluzione temporale	1 ms
Intervallo di tempo per la trasmissione del buffer delle segnalazioni in presenza di una segnalazione	1 000 ms
Marca temporale al cambio di segnale	fronte di salita/discesa come inizio/fine segnale
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	RS 485
Velocità di trasmissione, max.	1,5 Mbit/s; 9,6 / 19,2 / 45,45 / 93,75 / 187,5 / 500 kbit/s; 1,5 Mbit/s
Protocolli	
PROFIBUS DP	Sì
PROFIBUS DP	
Servizi	
- Capacità SYNC	Sì
- Capacità FREEZE	Sì
- Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì; da slave a slave come publisher
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No

Numero di articolo	**6ES7152-1AA00-0AB0** ET200ISP, MODULO DI INTERFACCIA IM152-1
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Funzione aciclica, allarmi	Sì
• Funzione aciclica, parametri	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Guasto del bus BF (rosso)	Sì
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione di tensione 24 V ON (verde)	Sì
Separazione di potenziale	
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G Ex ib IIC T4 e I M2 Ex ib I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1243
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	245 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7193-7AA00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-IM/EM60S, A VITE	**6ES7193-7AA10-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-IM/EM60C, A MOLLA	**6ES7193-7AA20-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-IM/EM60S	**6ES7193-7AB00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-IM/IM P. DUE IM
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione				
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	Vedi sistema ET 200iSP	Vedi sistema ET 200iSP	No	Vedi sistema ET 200iSP
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 2242	04 ATEX 2242		04 ATEX 2242
Dimensioni				
Larghezza	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Altezza	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
Profondità	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Pesi				
Peso, ca.	235 g	235 g	235 g	195 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia ET 200iSP IM 152-1	**6ES7152-1AA00-0AB0**
Modulo terminale ET 200iSP TM-IM/EM60 per un IM 152 e un modulo watchdog, jolly o di elettronica (tranne modulo 2 DQ a relè), incl. modulo di chiusura	
• per ambienti a rischio di esplosione	
- TM-IM/EM60S (morsetti a vite blu)	**6ES7193-7AA00-0AA0**
- TM-IM/EM60C (morsetti a molla blu)	**6ES7193-7AA10-0AA0**
• per ambienti senza rischio di esplosione	
- TM-IM/EM60S (morsetti a vite neri)	**6ES7193-7AA20-0AA0**
Modulo terminale ET 200iSP TM-IM/IM per due IM 152 (funzionamento ridondante), incl. modulo di chiusura	**6ES7193-7AB00-0AA0**

	N. di articolo
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS con resistenza terminale inseribile per il collegamento dell'IM 152 al PROFIBUS DP con tecnica di trasmissione RS 485-iS	**6ES7972-0DA60-0XA0**
RS 485-iS Coupler Trasformatore d'isolamento per l'accoppiamento di rami PROFIBUS DP con tecnica di trasmissione RS 485 e RS 485-iS	**6ES7972-0AC80-0XA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4, perforati, 10 fogli con 30 strisce ciascuno, utilizzabili per moduli di elettronica e con 20 strisce, utilizzabili per IM 152	
• petrolio	**6ES7193-7BH00-0AA0**
• giallo	**6ES7193-7BB00-0AA0**
Targhette di siglatura, con dicitura per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 20	**8WA8361-0AB**
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 40	**8WA8361-0AC**
• 136 targhette, dicitura con testo in chiaro	**8WA8348-0XA**
Targhette di siglatura, senza dicitura 136 targhette per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	**8WA8348-2AY**
Guide profilate S7-300	
• Lunghezza 585 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 650 mm	**6ES7390-1AF85-0AA0**
• Lunghezza 885 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 950 mm	**6ES7390-1AJ85-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Moduli di ingressi digitali

- Modulo di ingressi digitali a 8 canali DI NAMUR EEx i, per l'analisi di sensori NAMUR, contatti condizionati e non condizionati nonché per l'impiego come contatore o misuratore di frequenza
  Condizionamenti parametrizzabili:
  - Sensore On/Off NAMUR
  - Contatto in scambio NAMUR
  - Contatto singolo condizionato (contatto di lavoro meccanico)
  - Contatto in scambio condizionato (contatto in scambio meccanico)
  - Contatto singolo non condizionato (contatto di lavoro meccanico con contatto singolo)
  - Contatto in scambio non condizionato (contatto in scambio meccanico)
  - Funzione di conteggio: utilizzo a scelta di 2 canali per l'acquisizione di impulsi di conteggio o per la misura di frequenza
  - Monitoraggio di cortocircuito e rottura conduttore

Moduli di uscite digitali

- Moduli di uscite digitali a 4 canali DO EEx i, DC 23,1 V/20 mA, DC 17,4 V/27 mA, DC 17,4 V/40 mA o DC 25,5 V/22 mA, con disinserzione esterna degli attuatori mediante segnale High o Low (disinserzione H/L)
  - Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno
  - Aumento di potenza per il comando di un attuatore con il collegamento in parallelo di due uscite per 4 DO DC 17,4 V/ 27 mA o 4 DO DC 17,4 V/40 mA
  - Monitoraggio di cortocircuito e rottura conduttore
- Modulo di uscite digitali a 2 canali DO a relè EEx e, ad es. per il comando di elettrovalvole, contattori a corrente continua o lampade di segnalazione
  - Innestabile sul modulo terminale TM-RM/RM
  - Corrente di uscita fino a 2 A con UC 60 V per ciascuna delle 2 uscite a relè
  - Installazione fino in Zona Ex 1
  - Segnali a sicurezza intrinseca e non a sicurezza intrinseca raggruppabili insieme in una stazione

Funzioni extra

Funzione di disinserzione attuatori dei moduli 4 DO-EEx i

I moduli 4 DO EEx i sono dotati di una funzione di disinserzione. È pertanto possibile una disinserzione esterna degli attuatori indipendentemente dal sistema di automazione (controllore).

Non appena il segnale di disinserzione a sicurezza intrinseca (High o Low) si presenta all'ingresso di disinserzione dell'attuatore, le uscite di quest'ultimo vengono disattivate.

A questo scopo si possono anche raggruppare più moduli DO per costituire un gruppo di disinserzione. L'alimentazione a sicurezza intrinseca per il dispositivo di disinserzione avviene tramite il modulo watchdog o tramite una fonte di corrente a sicurezza intrinseca separata.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7131-7RF00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 8DI, NAMUR
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	80 mA
dalla tensione di alimentazione L+, max.	90 mA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Numero di ingressi NAMUR	8
Trasduttori	
Numero di trasduttori collegabili, max.	8
Trasduttori collegabili	
• Trasduttori NAMUR	Sì
Trasduttori NAMUR	
• Corr. d'ingresso per segnale "0", max.	1,2 mA
• Corr. d'ingresso per segnale "1", min.	2,1 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	No
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Cortocircuito	Sì; R carico < 150 Ohm con trasduttori NAMUR / trasduttori e contatto in scambio NAMUR / trasduttori secondo DIN 19234

Numero di articolo	**6ES7131-7RF00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 8DI, NAMUR
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	Sì
Funzioni integrate	
Misura di frequenza	Sì; (tempo di porta) 50 ms; 200 ms; 1 s
Numero di misuratori di frequenza	2
Contatore	
Numero di ingressi di conteggio	2; Funzione di conteggio normale e periodica
Frequenza d'ingresso, max.	5 kHz; con lunghezza del cavo 20 m: 5 kHz; con lunghezza del cavo 100 m: 1 kHz; con lunghezza del cavo 200 m: 500 Hz
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7131-7RF00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 8DI, NAMUR
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1248

Numero di articolo	**6ES7131-7RF00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 8DI, NAMUR
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	255 g

Numero di articolo	**6ES7132-7RD01-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 23,1V, 20mA	**6ES7132-7RD11-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 27mA	**6ES7132-7RD22-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 40mA
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita, tip.	290 mA	260 mA	380 mA
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	340 mA; con alimentazione dell'attuatore	300 mA	400 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	10 mA	10 mA	
Uscite digitali			
Numero di uscite	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per disinserzione "H"	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per disinserzione "H"	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per disinserzione "H"
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì
Tensione di funzionamento a vuoto Uao (DC)	23,1 V	17,4 V	17,4 V
Resistenza interna Ri	275 Ω	150 Ω	167 Ω
Vertici di curva E			
• Tensione Ue (DC)	17,6 V	13,3 V	10,7 V
• Corrente Ie	20 mA	27 mA	40 mA; 80 mA con uscite collegate in parallelo
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" valore nominale	0,02 A	0,027 A	0,04 A
Ritardo sull'uscita con carico ohmico			
• da "0" a "1", max.	2 ms	2 ms	2 ms
• da "1" a "0", max.	1,5 ms	1,5 ms	1,5 ms
Collegamento in parallelo di due uscite			
• per aumento di potenza	No; non possibile per motivi Ex, non possibile anche per versione precedente	Sì	Sì
Frequenza di commutazione			
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	500 m	500 m	500 m
• senza schermatura, max.	500 m	500 m	500 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì
Allarmi		No	
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica			
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA	Sì	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA
• Cortocircuito	Sì; R < 800 Ohm (una uscita), R < 40 Ohm (uscite collegate in parallelo)	Sì	Sì; R < 80 Ohm (una uscita), R < 40 Ohm (uscite collegate in parallelo)
LED di visualizzazione diagnostica			
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì	Sì; per canale

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-7RD01-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 23,1V, 20mA	**6ES7132-7RD11-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 27mA	**6ES7132-7RD22-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 40mA
Valori caratteristici Ex(i)			
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)			
• Co (capacità esterna ammissibile), max.			241 nF; per IIC, 1507 nF per IIB
• Io (corrente di cortocircuito), max.			118 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.			1,7 mH; per IIC, 10,4 mH per IIB
• Po (potenza del carico), max.			572 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.			19,4 V
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	70 °C	70 °C	
Separazione di potenziale			
Separazione di potenziale delle uscite digitali			
• tra i singoli canali	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati			
Marchio CE			Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza			
• SIL secondo IEC 61508	No		No
Impiego nell'area a rischio di esplosione			
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1249	04 ATEX 1249	04 ATEX 1249
Dimensioni			
Larghezza	30 mm	30 mm	30 mm
Altezza	129 mm	129 mm	129 mm
Profondità	136,5 mm	136,5 mm	136,5 mm
Pesi			
Peso, ca.	255 g	255 g	255 g

Numero di articolo	**6ES7132-7GD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 23,1V, 20mA	**6ES7132-7GD10-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 27mA	**6ES7132-7GD21-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 40mA	**6ES7132-7GD30-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 25,5V, 22mA
Corrente d'ingresso				
Corrente assorbita, tip.	290 mA	260 mA	380 mA	380 mA
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	340 mA; con alimentazione dell'attuatore	300 mA; con alimentazione dell'attuatore	400 mA	400 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	10 mA	10 mA		
Uscite digitali				
Numero di uscite	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per "disinserzione L"	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per "disinserzione L"	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per "disinserzione L"	4; in più 1 ingresso a sicurezza intrinseca per "disinserzione L"
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di funzionamento a vuoto Uao (DC)	23,1 V	17,4 V	17,4 V	25,5 V
Resistenza interna Ri	275 Ω	150 Ω	167 Ω	260 Ω
Vertici di curva E				
• Tensione Ue (DC)	17,6 V	13,3 V	10,7 V	19,8 V
• Corrente Ie	20 mA	27 mA; 54 mA con uscite collegate in parallelo	40 mA	22 mA
Corrente d'uscita				
• per segnale "1" valore nominale	0,02 A	0,027 A	0,04 A	0,022 A
Ritardo sull'uscita con carico ohmico				
• da "0" a "1", max.	2 ms	2 ms	2 ms	2 ms
• da "1" a "0", max.	1,5 ms	1,5 ms	1,5 ms	1,5 ms

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-7GD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 23,1V, 20mA	**6ES7132-7GD10-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 27mA	**6ES7132-7GD21-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 17,4V, 40mA	**6ES7132-7GD30-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4DO, DC 25,5V, 22mA
Collegamento in parallelo di due uscite				
• per aumento di potenza	No; non possibile per motivi Ex, non possibile anche per versione precedente	Sì	Sì	No
Frequenza di commutazione				
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	500 m	500 m	500 m	500 m
• senza schermatura, max.	500 m	500 m	500 m	500 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Visualizzazione di stato	Sì	Sì	Sì	Sì
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA	Sì; R > 10 kOhm, I < 100 µA
• Cortocircuito	Sì; R < 80 Ohm (una uscita), R < 40 Ohm (uscite collegate in parallelo)	Sì; R < 800 Ohm (una uscita), R < 40 Ohm (uscite collegate in parallelo)	Sì; R < 80 Ohm (una uscita), R < 40 Ohm (uscite collegate in parallelo)	Sì; R < 80 Ohm
LED di visualizzazione diagnostica				
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì	Sì; per canale	Sì; per canale
Valori caratteristici Ex(i)				
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)				
• Co (capacità esterna ammissibile), max.			241 nF; per IIC, 1507 nF per IIB	81 nF; per IIC, 651 nF per IIB
• Io (corrente di cortocircuito), max.			118 mA	110 mA
• Lo (induttanza esterna consentita), max.			1,7 mH; per IIC, 10,4 mH per IIB	1,7 mH; per IIC, 11,5 mH per IIB
• Po (potenza del carico), max.			572 mW	764 mW
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.			19,4 V	27,9 V
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	70 °C	70 °C		
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale delle uscite digitali				
• tra i singoli canali	No	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza				
• SIL secondo IEC 61508	No	No	No	No
Impiego nell'area a rischio di esplosione				
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II 2 G (1) GD and I M2 Ex ib[ia][iaD] IIC T4; Ex ib [ia] I	II 2 G (1) GD and I M2 Ex ib[ia][iaD] IIC T4; Ex ib [ia] I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1249	04 ATEX 1249	04 ATEX 1249	04 ATEX 1249
Dimensioni				
Larghezza	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Altezza	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Profondità	136,5 mm	136,5 mm	136,5 mm	136,5 mm
Pesi				
Peso, ca.	255 g	255 g	255 g	255 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7132-7HB00-0AB0** ET200ISP, MOD. RELE', 2DO, UC60V, 2A
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	100 mA
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	120 mA
Uscite digitali	
Numero di uscite	2
Protezione da cortocircuito	No
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	8 ms
• da "1" a "0", max.	3 ms
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per aumento di potenza	No
• per il comando ridondante di un carico	No
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	0,5 Hz; Vedi dati nel manuale
• con carico induttivo, max.	0,2 Hz; Vedi dati nel manuale
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con carico ohmico, fino a 60 °C, max.	2 A; Vedi dati nel manuale
- Corrente permanente termica, max.	2 A; Vedi dati nel manuale
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	No
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
• Allarme di processo	No
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	No; non rilevabile nel circuito del contatto
• Cortocircuito	No; non rilevabile nel circuito del contatto

Numero di articolo	**6ES7132-7HB00-0AB0** ET200ISP, MOD. RELE', 2DO, UC60V, 2A
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì; per canale
Valori caratteristici Ex(i)	
Valori massimi dei circuiti d'uscita (per canale)	
• Uo (tensione di funzionamento a vuoto dell'uscita), max.	60 V
• Um (tensione di guasto), max.	250 V
• Ta (temperatura ambiente consentita), max.	70 °C
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i singoli canali	Sì
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì; canali e Power Bus
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• SIL secondo IEC 61508	No
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II 2 G and I M2 Ex eibmb IIC T4; Ex eibmb I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	07 ATEX 0180
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	255 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7193-7CA00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60S P. EM	**6ES7193-7CA10-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60C P. EM	**6ES7193-7CA20-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60S P. EM	**6ES7193-7CB00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-RM/RM
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione				
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	Vedi sistema ET 200iSP	Vedi sistema ET 200iSP	No	Vedi sistema ET 200iSP
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 2242	04 ATEX 2242		07 ATEX 0205
Dimensioni				
Larghezza	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Altezza	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
Profondità	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Pesi				
Peso, ca.	275 g	275 g	235 g	340 g

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	0
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G EEx ib IIC T4
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 1251

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di ingressi digitali	
Moduli di ingressi digitali EEx i	
8 DI NAMUR per l'analisi di sensori NAMUR, contatti condizionati e non condizionati e per l'acquisizione di impulsi di conteggio o la misura di frequenza • 8 × NAMUR (sensore NAMUR On/Off, contatto CO NAMUR) o ingressi condizionati/ non condizionati (contatto singolo/contatto CO) • 2 canali impiegabili a scelta per conteggio (max. 5 kHz) o per misura di frequenza (1 Hz ... 5 kHz) • Marcatura temporale 20 ms, fronte di salita o di discesa • Monitoraggio di rottura conduttore • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di alimentazione trasduttori • Monitoraggio di instabilità segnale	**6ES7131-7RF00-0AB0**
Moduli di uscite digitali	
Moduli di uscite digitali EEx i con disinserzione H (disinserzione degli attuatori dall'esterno mediante segnale H); per il comando di elettrovalvole, relè per corrente continua, lampade di segnalazione, attuatori	
4 DO DC 23,1 V/20 mA • 4 canali da 20 mA ciascuno • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7RD01-0AB0**

	N. di articolo
4 DO DC 17,4 V/27 mA • 4 canali da 27 mA ciascuno o • 2 uscite collegate in parallelo da 54 mA ciascuna • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7RD11-0AB0**
4 DO DC 17,4 V/40 mA • 4 canali da 40 mA ciascuno o • 2 uscite collegate in parallelo da 80 mA ciascuna • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7RD22-0AB0**
Moduli di uscite digitali EEx i con disinserzione L (disinserzione esterna degli attuatori mediante segnale L); per il comando di elettrovalvole, relè per corrente continua, lampade di segnalazione, attuatori	
4 DO DC 23,1 V/20 mA • 4 canali da 20 mA ciascuno • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7GD00-0AB0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
4 DO DC 17,4 V/27 mA • 4 canali da 27 mA ciascuno o • 2 uscite collegate in parallelo da 54 mA ciascuna • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7GD10-0AB0**
4 DO DC 17,4 V/40 mA • 4 canali da 40 mA ciascuno o • 2 uscite collegate in parallelo da 80 mA ciascuna • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno	**6ES7132-7GD21-0AB0**
4 DO DC 25,5 V/22 mA[1)] • 4 canali da 22 mA ciascuno • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU • Comando senza carico delle uscite tramite segnale a sicurezza intrinseca esterno Moduli di uscite digitali EEx e per il comando di elettrovalvole, contattori a corrente continua o lampade di segnalazione	**6ES7132-7GD30-0AB0**
2 DO a relè UC 60 V/2 A • Innestabile sul modulo terminale TM-RM/RM • Corrente di uscita fino a 2 A con UC 60 V per ciascuna delle 2 uscite a relè • Installazione fino in Zona Ex 1 • Applicazione di valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU	**6ES7132-7HB00-0AB0**

	N. di articolo
Moduli terminali	
Modulo terminale ET 200iSP TM-EM/EM60 per due moduli (sono innestabili il modulo jolly, il modulo watchdog e tutti i moduli di elettronica tranne il modulo 2 DO a relè)	
• per ambienti a rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite blu)	**6ES7193-7CA00-0AA0**
- TM-EM/EM60C (morsetti a molla blu)	**6ES7193-7CA10-0AA0**
• per ambienti senza rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite neri)	**6ES7193-7CA20-0AA0**
Modulo terminale ET 200iSP TM-RM/RM 60 per due moduli (sono innestabili il modulo di elettronica 2 DO a relè e il modulo jolly)	
• TM-RM/RM 60S (morsetti a vite)	**6ES7193-7CB00-0AA0**
Accessori	
Modulo jolly per qualsiasi modulo di elettronica	**6ES7138-7AA00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4, perforati, 10 fogli con 30 strisce ciascuno, utilizzabili per moduli di elettronica e con 20 strisce, utilizzabili per IM 151	
• petrolio	**6ES7193-7BH00-0AA0**
• giallo	**6ES7193-7BB00-0AA0**
Targhette di siglatura, con dicitura per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 20	**8WA8361-0AB**
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 40	**8WA8361-0AC**
Targhette di siglatura, senza dicitura 136 targhette per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	**8WA8348-2AY**
Guide profilate S7-300	
• Lunghezza 585 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 650 mm	**6ES7390-1AF85-0AA0**
• Lunghezza 885 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 950 mm	**6ES7390-1AJ85-0AA0**

[1)] Impiegabile a part. da SIMATIC PCS 7 V7.1 + SP2

© Siemens 2019

Panoramica



Moduli di ingressi analogici

- Modulo di ingressi analogici a 4 canali AI 2 WIRE HART EEx i per la misura di correnti nel campo 4 ... 20 mA, adatto per il collegamento di trasmettitori a 2 conduttori (senza/con funzionalità HART)
  - Risoluzione 12 bit + segno
  - Carico del trasmettitore max. 750 Ω
  - Monitoraggio di cortocircuito e rottura conduttore
- Modulo di ingressi analogici a 4 canali AI 4 WIRE HART EEx i per la misura di correnti nel campo 0/4 ... 20 mA, adatto per il collegamento di trasmettitori a 4 conduttori (senza/con funzionalità HART)
  - Risoluzione 12 bit + segno
  - Carico del trasmettitore max. 750 Ω
  - Monitoraggio di rottura conduttore
- Modulo di ingressi analogici a 4 canali AI RTD EEx i per la misura di resistenze e per la misura di temperature tramite termoresistenze Pt100/Ni100
  - Risoluzione 15 bit + segno
  - Collegamento a 2, 3 o 4 conduttori possibile
  - Misura di resistenza 600 Ω assoluta e 1 000 Ω assoluta
  - Monitoraggio di rottura conduttore
- Modulo di ingressi analogici a 4 canali AI TC EEx i per la misura di tensioni termoelettriche e per la misura di temperature tramite termocoppie tipo B, E, N, J, K, L, S, R, T, U
  - Risoluzione 15 bit + segno
  - Compensazione di temperatura interna possibile tramite il modulo sensore TC (compreso nella dotazione di fornitura del modulo)
  - Compensazione di temperatura esterna tramite un valore di temperatura acquisito in un modulo analogico della stessa stazione ET 200iSP
  - Monitoraggio di rottura conduttore

Moduli di uscite analogiche

- Modulo di uscite analogiche a 4 canali AO I HART EEx i per l'uscita di segnali in corrente nel campo 0/4 ... 20 mA verso apparecchiature da campo (senza/con funzionalità HART)
  - Risoluzione 14 bit
  - Valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU
  - Monitoraggio di cortocircuito e rottura conduttore

Funzioni extra

Compensazione di temperatura

Con il modulo 4 AI TC viene fornito un modulo sensore TC per la compensazione di temperatura interna, che va montato sui corrispondenti morsetti del relativo modulo terminale.

Una compensazione di temperatura esterna è possibile tramite una termoresistenza Pt100 collegata ad un modulo 4 AI RTD.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7134-7SD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI TC	**6ES7134-7SD51-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI RTD, PT100/NI100	**6ES7134-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 2 FILI	**6ES7134-7TD50-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 4 FILI
Corrente d'ingresso				
Corrente assorbita, tip.	17 mA	19 mA	280 mA	27 mA
dalla tensione di alimentazione L+, max.	30 mA	22 mA	320 mA	30 mA
Tensione d'uscita				
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura				
• Resistente a corto circuito			Sì	
• Corrente di alimentazione, max.			23 mA; per canale	
Ingressi analogici				
Numero di ingressi analogici	4	4	4	4
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.			90 mA	50 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	320 ms; 66 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 80 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 50 Hz	320 ms; 66 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 80 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 50 Hz	120 ms; 30 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 50 Hz	120 ms; 30 ms di tempo di conversione base x 4 canali con soppressione della frequenza di disturbo 60 Hz, 50 Hz
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì	Sì	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni				
• -80 mV ... +80 mV	Sì			
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti				
• 4 mA ... 20 mA			Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie				
• Tipo B	Sì			
• Tipo C	Sì			
• Tipo E	Sì			
• Tipo J	Sì			
• Tipo K	Sì			
• Tipo L	Sì			
• Tipo N	Sì			
• Tipo R	Sì			
• Tipo S	Sì			
• Tipo T	Sì			
• Tipo U	Sì			
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze				
• Ni 100		Sì		
• Pt 100		Sì		
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze				
• 0 ... 600 Ohm		Sì; Anche 1 000 Ohm		
Termocoppia (TC)				
Compensazione di temperatura				
- Compensazione di temperatura interna	Sì; tramite il modulo sensori TC fornito in dotazione			
- Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante	Sì; tramite valore di temperatura rilevato su un modulo analogico della stessa stazione ET 200iSP			
Linearizzazione della caratteristica				
• parametrizzabile	Sì	Sì		
- per termocoppie	Sì			
- per termoresistenze		Sì		
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	50 m	500 m	500 m	500 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-7SD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI TC	**6ES7134-7SD51-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI RTD, PT100/NI100	**6ES7134-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 2 FILI	**6ES7134-7TD50-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 4 FILI
Formazione del valore analogico per gli ingressi				
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)	integrale (Sigma-Delta)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit	13 bit	12 bit; + segno
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì	No	Sì
• Tempo di conversione base incl. tempo di integrazione (ms)	80 ms a 50 Hz; 66 ms a 60 Hz	80 ms a 50 Hz; 66 ms a 60 Hz		30 ms
- Tempo di conversione addizionale per sorveglianza rottura conduttore	5 ms	5 ms		
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura				
• parametrizzabile	Sì; in 4 livelli	Sì; in 4 livelli	Sì; in 4 livelli	Sì; in 4 livelli
Trasduttori				
Collegamento dei trasduttori				
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili			Sì	
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.			750 Ω	
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili				Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili		Sì		
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili		Sì		
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili		Sì		
Errori/precisioni				
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,015 %	0,015 %	0,015 %	0,015 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,02 %/K	0,02 %/K	0,005 %/K	0,005 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB	-50 dB	-50 dB	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %	0,01 %	0,01 %	0,01 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %			
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			0,15 %	0,15 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,15 %; valido per resistenze standard ±0,8 K, climatic ±0,3 K		
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %			
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			0,1 %	0,1 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,1 %; valido per resistenze standard ±0,5 K, climatic ±0,2 K		
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo				
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
• Interferenza di modo comune, min.	90 dB	90 dB		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7134-7SD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI TC	**6ES7134-7SD51-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI RTD, PT100/NI100	**6ES7134-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 2 FILI	**6ES7134-7TD50-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AI, HART, 4 FILI
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile	Sì	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore		Sì	Sì	Sì
• Cortocircuito		Sì	Sì	
• Errore cumulativo		Sì		
LED di visualizzazione diagnostica				
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale degli ingressi analogici				
• tra i singoli canali	Sì; Funzionale	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+		Sì; canali e Power Bus		
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza				
• Performance Level secondo ISO 13849-1	nessuna	nessuna	nessuna	nessuna
• SIL secondo IEC 61508	No	No	No	No
Impiego nell'area a rischio di esplosione				
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1246	04 ATEX 1247	04 ATEX 1244	04 ATEX 1245
Dimensioni				
Larghezza	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Altezza	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm
Profondità	136,5 mm	136,5 mm	136,5 mm	136,5 mm
Pesi				
Peso, ca.	230 g	230 g	230 g	230 g

Numero di articolo	**6ES7135-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AO, 4-20mA, HART
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	295 mA
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	330 mA
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	4
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	3,6 ms
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in corrente, max.	750 Ω
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m

Numero di articolo	**6ES7135-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AO, 4-20mA, HART
Formazione del valore analogic o per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	14 bit
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	4 ms
• per carico capacitivo	40 ms
• per carico induttivo	40 ms
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,015 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra le uscite, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7135-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AO, 4-20mA, HART
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì

Numero di articolo	**6ES7135-7TD00-0AB0** ET200ISP, MOD. EL, 4 AO, 4-20mA, HART
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD Ex ib[ia] IIC T4 e I M2 Ex ib[ia] I
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	04 ATEX 1250
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	265 g

Numero di articolo	**6ES7193-7CA00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60S P. EM	**6ES7193-7CA10-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60C P. EM	**6ES7193-7CA20-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-EM/EM60S P. EM	**6ES7193-7CB00-0AA0** ET200ISP, MOD. TERM. TM-RM/RM
Norme, omologazioni, certificati				
Marchio CE	Sì	Sì	Sì	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione				
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	Vedi sistema ET 200iSP	Vedi sistema ET 200iSP	No	Vedi sistema ET 200iSP
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 2242	04 ATEX 2242		07 ATEX 0205
Dimensioni				
Larghezza	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Altezza	190 mm	190 mm	190 mm	190 mm
Profondità	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Pesi				
Peso, ca.	275 g	275 g	235 g	340 g

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	0
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G EEx ib IIC T4
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 1251

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi analogici	
Moduli di ingressi analogici EEx i	
4 AI I 2 WIRE HART per la misura di correnti con trasduttori di misura a 2 fili senza/con funzionalità HART • 4 × 4 ... 20 mA, HART, trasduttori di misura a 2 fili • Carico del trasduttore di misura: max. 750 Ω • Risoluzione 12 bit + segno • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore	**6ES7134-7TD00-0AB0**
4 AI I 4 WIRE HART per la misura di correnti con trasduttori di misura a 4 fili senza/con funzionalità HART • 4 × 0/4 ... 20 mA, HART, trasduttori di misura a 4 fili • Carico del trasduttore di misura: max. 750 Ω • Risoluzione 12 bit + segno • Monitoraggio di rottura conduttore	**6ES7134-7TD50-0AB0**
4 AI RTD per la misura di resistenze e per la misura di temperatura con termoresistenze • 4 × RTD, termoresistenze Pt100/Ni100 • a 2, 3, 4 fili • Risoluzione 15 bit + segno • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore	**6ES7134-7SD51-0AB0**
4 AI TC per la misura di tensioni termoelettriche e per la misura di temperature con termocoppie • 4 × TC (termocoppie) • Tipo B [PtRh-PtRh] • Tipo N [NiCrSi-NiSi] • Tipo E [NiCr-CuNi] • Tipo R [PtPh-Pt] • Tipo S [PtPh-Pt] • Tipo J [Fe-CuNi] • Tipo L [Fe-CuNi] • Tipo T [Cu-CuNi] • Tipo K [NiCr-Ni] • Tipo U [Cu-CuNi] • Risoluzione 15 bit + segno • Compensazione di temperatura interna del giunto freddo possibile tramite il modulo sensore TC (compreso nella dotazione di fornitura del modulo) • Compensazione di temperatura esterna tramite termoresistenza Pt100 collegata al modulo RTD della stessa stazione ET 200iSP • Monitoraggio di rottura conduttore	**6ES7134-7SD00-0AB0**

	N. di articolo
Moduli di uscite analogiche	
Moduli di uscite analogiche EEx i	
4 AO I HART per l'uscita di correnti verso apparecchiature da campo con/senza funzionalità HART • 4 × 0/4 ... 20 mA HART (carico max. 750 Ω) • Risoluzione 14 bit • Monitoraggio di cortocircuito • Monitoraggio di rottura conduttore • Valore sostitutivo parametrizzabile in caso di guasto della CPU	**6ES7135-7TD00-0AB0**
Moduli terminali	
Modulo terminale ET 200iSP TM-EM/EM60 per due moduli (sono innestabili il modulo jolly, il modulo watchdog e tutti i moduli di elettronica tranne il modulo 2 DO a relè)	
• per ambienti a rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite blu)	**6ES7193-7CA00-0AA0**
- TM-EM/EM60C (morsetti a molla blu)	**6ES7193-7CA10-0AA0**
• per ambienti senza rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite neri)	**6ES7193-7CA20-0AA0**
Accessori	
Modulo jolly per qualsiasi modulo di elettronica	**6ES7138-7AA00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4, perforati, 10 fogli con 30 etichette ciascuno, utilizzabili per moduli di elettronica e con 20 etichette, utilizzabili per IM 151	
• petrolio	**6ES7193-7BH00-0AA0**
• giallo	**6ES7193-7BB00-0AA0**
Targhette di siglatura, con dicitura per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 20	**8WA8361-0AB**
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 40	**8WA8361-0AC**
Targhette di siglatura, senza dicitura 136 targhette per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	**8WA8348-2AY**
Guide profilate S7-300	
• Lunghezza 585 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 650 mm	**6ES7390-1AF85-0AA0**
• Lunghezza 885 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 950 mm	**6ES7390-1AJ85-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



I moduli di elettronica dotati di funzioni di sicurezza del sistema di periferia I/O decentrata SIMATIC ET 200iSP, possono essere impiegati in combinazione con i sistemi di automazione fail-safe (controllori) per la realizzazione di applicazioni di sicurezza.
I moduli di ingresso acquisiscono i segnali dal processo, li analizzano e li preparano per l'ulteriore elaborazione da parte del sistema di automazione. I moduli di uscita convertono i segnali fail-safe emessi dal sistema di automazione in modo tale da renderli adatti al comando degli attuatori collegati.

Moduli di ingressi digitali F

- 8 F-DI Ex NAMUR
  Modulo di ingressi digitali fail-safe per l'analisi dei segnali di trasduttori IEC 60947-5-6/NAMUR, di contatti meccanici condizionati e non condizionati in aree con o senza rischio di esplosione
  - SIL 3/Cat. 3/PLe con 8 ingressi (a 1 canale/analisi 1oo1) o 4 ingressi (a 2 canali/analisi 1oo2)
  - 8 alimentazioni (DC 8 V) per trasduttori a prova di cortocircuito rispettivamente per 1 canale
  - Ingressi e alimentazioni per trasduttori con separazione di potenziale verso il Powerbus e il bus backplane
  - Analisi diagnostica (disattivata con contatti meccanici non condizionati)
  - Buffer diagnostico interno
  - Allarme diagnostico parametrizzabile
  - Supporto della marcatura temporale
  - Disattivazione per canale
  - Update del firmware possibile tramite Configurazione HW
  - Esclusivamente per funzionamento di sicurezza
  - LED di visualizzazione per funzionamento di sicurezza, errore cumulativo e stato/errore di canale

Moduli di uscite digitali F

- 4 F-DO Ex DC 17,4 V/40 mA
  Modulo di uscite digitali fail-safe per il comando di attuatori in aree con e senza rischio di esplosione, ad es. elettrovalvole, relè in corrente continua o lampade di segnalazione
  - SIL 3/Cat. 3/PLe con 4 uscite, commutazione P/P
  - Con separazione di potenziale verso il Powerbus e il bus backplane
  - Tensione nominale di carico DC 17,4 V
  - Corrente di uscita max. 40 mA
  - Aumento di potenza con il collegamento in parallelo di due uscite digitali per un attuatore
  - Monitoraggio di cortocircuito, sovraccarico e rottura conduttore
  - Diagnostica parametrizzabile
  - Buffer diagnostico interno
  - Allarme diagnostico parametrizzabile
  - Disattivazione per canale
  - Update del firmware possibile tramite Configurazione HW
  - Esclusivamente per funzionamento di sicurezza
  - LED di visualizzazione per funzionamento di sicurezza, errore cumulativo e stato/errore di canale

Moduli di ingressi analogici F

- 4 F-AI Ex HART (0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA)
  Modulo di ingressi digitali fail-safe per l'analisi dei segnali di trasduttori di corrente in aree con e senza rischio di esplosione, ad es. trasduttori di misura a 2 fili e apparecchiature da campo HART
  - SIL 3/Cat. 3/PLe con 4 ingressi di un modulo (a 1 canale/analisi 1oo1) o 4 ingressi di due moduli (a 2 canali/analisi 1oo2)
  - Campi di misura: 0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA
  - Risoluzione 15 bit + segno
  - Comunicazione HART nel campo di misura 4 ... 20 mA
  - 4 alimentazioni per trasduttori a prova di cortocircuito (min. DC 12 V; max. DC 26 V) per 1 canale ciascuna
  - Ingressi e alimentazioni per trasduttori con separazione di potenziale verso il bus backplane
  - Diagnostica parametrizzabile
  - Allarme diagnostico parametrizzabile
  - Buffer diagnostico interno
  - Update del firmware possibile tramite Configurazione HW
  - Esclusivamente per funzionamento di sicurezza
  - LED di visualizzazione per funzionamento di sicurezza, errore cumulativo, errore di canale nonché stato HART per ogni canale

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-7FN00-0AB0** ET200ISP, 8F-DI NAMUR EX, FAIL-SAFE
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	145 mA
dalla tensione di alimentazione L+, max.	150 mA; Powerbus int.
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	8
Tipo della tensione d'uscita	DC 8 V
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8
Numero di ingressi NAMUR	8
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	9,5 mA
Trasduttori	
Numero di trasduttori collegabili, max.	8
Trasduttori collegabili	
• Trasduttori NAMUR	Sì
Trasduttori NAMUR	
• Corrente d'ingresso per segnale "0", max.	1,2 mA
• Corrente d'ingresso per segnale "1", min.	2,1 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	No
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	Sì; Trasduttore NAMUR o contatto singolo con resistenza di 10 kOhm in parallelo
• Cortocircuito	Sì; R carico < 150 Ohm con trasduttori NAMUR / trasduttori e contatto in scambio NAMUR / trasduttori secondo DIN 19234
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II 2 G (1) GD Ex ib[ia Ga][ia IIIC Da] IIC T4 GB e I M2 Ex ib[ia Ma] I Mb
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	10 ATEX 0056
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	288 g

Numero di articolo	**6ES7138-7FD00-0AB0** ET200ISP, 4F-DO 40mA EX, FAIL-SAFE
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	340 mA
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	510 mA; Powerbus int.
Uscite digitali	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì
Comando di un ingresso digitale	No
Tensione di funzionamento a vuoto Uao (DC)	17,4 V
Resistenza interna Ri	167 Ω
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	270 Ω
• Limite superiore	18 kΩ
Vertici di curva E	
• Tensione Ue (DC)	10,7 V
• Corrente Ie	40 mA
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	max. 17,4 V
Corrente d'uscita	
• per segnale "0" corrente residua, max.	10 µA
Collegamento in parallelo di due uscite	
• per aumento di potenza	Sì
• per il comando ridondante di un carico	No
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	30 Hz
• con carico induttivo, max.	2 Hz
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m
• senza schermatura, max.	500 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-7FD00-0AB0** ET200ISP, 4F-DO 40mA EX, FAIL-SAFE
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II 2 G (1) GD Ex ib[ia Ga][ia IIIC Da] IIC T4 GB e I M2 Ex ib[ia Ma] I Mb
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	10 ATEX 0057
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	285 g

Numero di articolo	**6ES7138-7FA00-0AB0** ET200ISP, 4F-AI HART EX, FAIL-SAFE
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	315 mA
dalla tensione di alimentazione L+, max.	490 mA; Powerbus int.
Tensione d'uscita	
Alimentazione di tensione dei trasduttori di misura	
• Resistente a corto circuito	Sì
• Corrente di alimentazione, max.	25 mA; più 4 mA per canale
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	Vedi dati nel manuale
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	500 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale (Sigma-Delta)
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	50 / 60 Hz
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì; in 4 livelli
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
- Carico del trasduttore di misura a 2 fili, max.	750 Ω

Numero di articolo	**6ES7138-7FA00-0AB0** ET200ISP, 4F-AI HART EX, FAIL-SAFE
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,015 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra gli ingressi, min.	-50 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,015 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,35 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB
• Interferenza di modo comune, min.	50 dB
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• Tra i canali e la tensione di carico L+	Sì; Powerbus
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PLe
• SIL secondo IEC 61508	SIL 3
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II 2 G (1) GD Ex ib[ia Ga][ia IIIC Da] IIC T4 GB e I M2 Ex ib[ia Ma] I Mb
• Tipo di protezione antideflagrante secondo KEMA	10 ATEX 0058
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	299 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	0
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Impiego nell'area a rischio di esplosione	
• Tipo di protezione antideflagrante secondo EN 50020 (CENELEC)	II2 G EEx ib IIC T4
• Numero di certificato KEMA	04 ATEX 1251

Numero di articolo	**6ES7138-7AA00-0AA0** ET200ISP, MODULO DI RISERVA
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	180 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di elettronica fail-safe	
Moduli di ingressi digitali F	
8 F-DI Ex NAMUR per l'analisi dei segnali di trasduttori IEC 60947-5-6/NAMUR, di contatti meccanici condizionati e non condizionati in aree con o senza rischio di esplosione • SIL 3/Cat. 3/PLe con 8 ingressi (a 1 canale/analisi 1oo1) o 4 ingressi (a 2 canali/analisi 1oo2)	**6ES7138-7FN00-0AB0**
Moduli di uscite digitali F	
4 F-DO Ex DC 17,4 V/40 mA per il comando di attuatori in aree con e senza rischio di esplosione, ad es. elettrovalvole, relè in corrente continua o lampade di segnalazione • SIL 3/Cat. 3/PLe con 4 uscite, commutazione P/P	**6ES7138-7FD00-0AB0**
Moduli di ingressi analogici F	
4 F-AI Ex HART (0 ... 20 mA o 4 ... 20 mA) per l'analisi dei segnali di trasduttori di corrente in aree con e senza rischio di esplosione, ad es. trasduttori di misura a 2 fili e apparecchiature da campo HART • SIL 3/Cat. 3/PLe con 4 ingressi di un modulo (a 1 canale/analisi 1oo1) o 4 ingressi di due moduli (a 2 canali/analisi 1oo2) • Risoluzione 15 bit + segno • Comunicazione HART nel campo di misura 4 ... 20 mA	**6ES7138-7FA00-0AB0**
Moduli terminali	
Modulo terminale ET 200iSP TM-EM/EM60 per due moduli (sono innestabili il modulo jolly, il modulo watchdog e tutti i moduli di elettronica tranne il modulo 2 DO a relè)	
• per ambienti a rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite blu)	**6ES7193-7CA00-0AA0**
- TM-EM/EM60C (morsetti a molla blu)	**6ES7193-7CA10-0AA0**
• per ambienti senza rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite neri)	**6ES7193-7CA20-0AA0**

	N. di articolo
Accessori	
Modulo jolly per qualsiasi modulo di elettronica	**6ES7138-7AA00-0AA0**
Fogli di etichette di siglatura DIN A4, perforati, 10 fogli con 30 strisce ciascuno, utilizzabili per moduli di elettronica e con 20 strisce, utilizzabili per IM 151	
• petrolio	**6ES7193-7BH00-0AA0**
• giallo	**6ES7193-7BB00-0AA0**
Targhette di siglatura, con dicitura per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 20	**8WA8361-0AB**
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 40	**8WA8361-0AC**
Targhette di siglatura, senza dicitura 136 targhette per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	**8WA8348-2AY**
Guide profilate S7-300	
• Lunghezza 585 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 650 mm	**6ES7390-1AF85-0AA0**
• Lunghezza 885 mm, adatta al montaggio dell'ET 200iSP in una cassetta da fissare a parete larga 950 mm	**6ES7390-1AJ85-0AA0**

© Siemens 2019

Modulo watchdog

Panoramica



Il modulo watchdog svolge essenzialmente due funzioni:

- Monitoraggio della stazione I/O remota ET 200iSP su guasti hardware (Hardware-Lifebeat);
  tramite un'area di indirizzi I/O dell'unità è possibile anche un monitoraggio esterno del guasto
- Alimentazione a sicurezza intrinseca per una disinserzione degli attuatori dall'esterno

Il modulo watchdog va innestato su un modulo terminale (da ordinare separatamente). Per questo sono adatti i seguenti moduli terminali:

- Moduli terminali TM-IM/EM60 per un modulo d'interfaccia e un modulo watchdog, jolly o di elettronica (per le esecuzioni vedi sezione "Modulo d'interfaccia")
- Moduli terminali TM-EM/EM60 con due slot per modulo watchdog, jolly o di elettronica (tranne modulo 2 DO a relè)
  - con morsetti a vite o a molla blu per ambienti a rischio di esplosione
  - con morsetti a vite neri per ambienti senza rischio di esplosione

Nella sequenza degli slot, per il modulo watchdog è previsto il primo posto direttamente accanto al modulo d'interfaccia.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7138-7BB00-0AB0**
	ET 200ISP, WATCHDOG MOD.
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	0
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	129 mm
Profondità	136,5 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo watchdog	
Modulo watchdog per il monitoraggio di guasti e per l'alimentazione a sicurezza intrinseca di una disinserzione degli attuatori dall'esterno	**6ES7138-7BB00-0AB0**
Moduli terminali	
Modulo terminale ET 200iSP TM-EM/EM60 per due moduli (sono innestabili il modulo jolly, il modulo watchdog e tutti i moduli di elettronica tranne il modulo 2 DO a relè)	
• per ambienti a rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite blu)	**6ES7193-7CA00-0AA0**
- TM-EM/EM60C (morsetti a molla blu)	**6ES7193-7CA10-0AA0**
• per ambienti senza rischio di esplosione	
- TM-EM/EM60S (morsetti a vite neri)	**6ES7193-7CA20-0AA0**
Accessori	
Fogli di etichette di siglatura DIN A4, perforati, 10 fogli con 30 etichette ciascuno, utilizzabili per moduli di elettronica e con 20 etichette, utilizzabili per IM 151	
• petrolio	**6ES7193-7BH00-0AA0**
• giallo	**6ES7193-7BB00-0AA0**
Targhette di siglatura, con dicitura per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 20	**8WA8361-0AB**
• 204 targhette, per posti connettore da 1 a 40	**8WA8361-0AC**
Targhette di siglatura, senza dicitura 136 targhette per la numerazione dei posti connettore, dimensioni della targhetta A × L (in mm): 5 × 7	**8WA8348-2AY**

© Siemens 2019

Panoramica



Compiti dell'RS 485-iS Coupler

- Conversione della tecnica trasmissiva elettrica RS 485 di PROFIBUS DP nella tecnica trasmissiva a sicurezza intrinseca RS 485-iS con velocità di 1,5 Mbit/s
- Necessario per il collegamento di nodi/partner PROFIBUS DP a sicurezza intrinseca, ad es. ET 200iSP o apparecchiature non-Siemens con connessione Ex i-DP
- Funge da barriera di sicurezza
- Ulteriori possibilità d'impiego come repeater nell'area Ex
- Nodo/partner di bus passivo (nessuna progettazione necessaria)
- Certificato secondo ATEX 100a

Dati tecnici

Dati tecnici di RS 485-iS Coupler	
Dimensioni e peso	
Dimensioni L × A × P (mm)	80 × 125 × 130
Peso	Ca. 500 g
Dati tecnici generali	
Grado di protezione	IP20
Temperatura ambiente	-20 … +60 °C
Norme, omologazioni	
• PROFIBUS	IEC 61784-1:2002 Ed1 CP 3/1
• Direttiva UE	94/9/EG (ATEX 100a)
• CENELEC	II 3 (2) G EEx nA[ib] IIC T4
• UL e CSA	Class I, Division2, Group A, B, C, D T4 Class I Zone 2, Group IIC T4 AIS Class I, Divison 1, Group A, B, C, D [Aexib] IIC, Class I, Zone1, 2, Group IIC
• FM	Class I, Division2, Group A, B, C, D T4 Class I Zone 2, Group IIC T4 AIS Class I, Divison 1, Group A, B, C, D [Aexib] IIC, Class I, Zone1, 2, Group IIC
• IEC	IEC61131-2, Parte 2
• CE	Secondo 89/336/CEE Secondo 73/23/CEE
• Omologazione per costruzione navale	Società di classificazione • ABS (American Bureau of Shipping) • BV (Bureau Veritas) • DNV (Det Norske Veritas) • GL (Germanischer Lloyd) • LRD (Lloyds Register of Shipping) • Class NK (Nippon Kaiji Kyokai)
Dati specifici delle unità	
Velocità di trasmissione su PROFIBUS DP, PROFIBUS RS 485-IS	9,6; 19,2; 45,45; 93,75; 187,5; 500 kbit/s 1,5 Mbit/s
Protocollo di bus	PROFIBUS DP
Tensioni, correnti, potenziali	
Tensione nominale di alimentazione dell'RS 485-IS Coupler	DC 24 V (20,4 ... 28,8 V)
• protezione da inversione polarità	Sì
• tamponamento interruzioni di rete	Min. 5 ms
Separazione di potenziale dell'alimentazione a 24 V	
• verso PROFIBUS DP	Sì
- valore di prova	DC 500 V
• verso PROFIBUS RS 485-IS	Sì
- valore di prova	AC 500 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Dati tecnici di RS 485-iS Coupler		
Corrente assorbita dall'RS 485-IS Coupler (DC 24 V), max.	150 mA	
Potenza dissipata dell'unità, tip.	3 W	
Stato, allarmi, diagnostica		
Visualizzazione di stato	No	
Allarmi	Nessuno	
Funzioni diagnostiche	Sì	
• sorveglianza del bus PROFIBUS DP (primario)	LED giallo "DP1"	
• Monitoraggio del bus PROFIBUS RS 485-iS (secondario)	LED giallo "DP2"	
• Monitoraggio dell'alimentazione di tensione a 24 V	LED verde "ON"	
Avvertenze tecniche di sicurezza		
V_{DC}	±4,2 V	
I_{SC}	±93 mA	
P_0	0,1 W	
$V_{max.}$	±4,2 V	
L_I	0	
C_i	0	
U_m	AC 250 V	
T_a	–25 ... +60 °C	
Segmento RS 485-IS		
Lunghezze di cavo ammissibili in un ramo	RS 485-iS	DP Ex i
• 9,6 ... 187,5 kbit/s	1 000 m	200 m
• 500 kbit/s	400 m	200 m
• 1,5 Mbit/s	200 m	200 m
Numero di nodi PROFIBUS DP collegabili, max.	31	16
Interruttore di chiusura bus PROFIBUS RS 485-iS	Integrato, inseribile	

9

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
RS 485-iS Coupler Trasformatore d'isolamento per l'accoppiamento di rami PROFIBUS DP con tecnica di trasmissione RS 485 e RS 485-iS	**6ES7972-0AC80-0XA0**
Accessori	
Connettore di bus PROFIBUS con resistenza terminale inseribile per il collegamento dell'IM 152 al PROFIBUS DP con tecnica di trasmissione RS 485-iS	**6ES7972-0DA60-0XA0**
Guide profilate S7-300	
Lunghezze:	
• 160 mm	**6ES7390-1AB60-0AA0**
• 482 mm	**6ES7390-1AE80-0AA0**
• 530 mm	**6ES7390-1AF30-0AA0**
• 830 mm	**6ES7390-1AJ30-0AA0**
• 2 000 mm	**6ES7390-1BC00-0AA0**

	N. di articolo
PROFIBUS FastConnect Standard Cable, viola Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio Indicare la lunghezza in m max. unità di fornitura 1 000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Lunghezze preferenziali	
- 20 m	**6XV1830-0EN20**
- 50 m	**6XV1830-0EN50**
- 100 m	**6XV1830-0ET10**
- 200 m	**6XV1830-0ET20**
- 500 m	**6XV1830-0ET50**
- 1 000 m	**6XV1830-0EU10**
PROFIBUS FastConnect Standard Cable IS GP, blu Tipo di cavo per l'impiego in aree Ex, con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio Indicare la lunghezza in m max. unità di fornitura 1 000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1831-2A**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Cassette in acciaio inox IP65 per SIMATIC ET 200iSP	**6DL2804-** ■ ■ ■ ■ ■
Cassette I/O	
Cassetta di montaggio in acciaio inox, max. IP66, con piastra di montaggio e barra equipotenziale, cassetta vuota predisposta per l'installazione dei componenti ET 200iSP[1]	**0**
Apparecchiatura di periferia consistente di cassetta di montaggio con componenti ET 200iSP installati[2]	**1**
Apparecchiatura di periferia consistente di cassetta di montaggio con componenti ET 200iSP e componenti pneumatici installati[2]	**2**
Apparecchiatura di periferia consistente di cassetta di montaggio con componenti ET 200iSP e componenti addizionali installati per Zona 2[3]	**3**
Apparecchiatura di periferia consistente di cassetta di montaggio con componenti ET 200iSP, componenti pneumatici e addizionali installati per Zona 2[3]	**4**
Gruppo di apparecchiature	
Gruppo di apparecchiature II, fino a Zona 1 (incl. Zona 2)	**A**
Gruppo di apparecchiature II, fino a Zona 2 (non Zona 1 e non Zona 21)	**B**
Gruppo di apparecchiature II, fino a Zona 21 (incl. Zona 22)	**D**
Gruppo di apparecchiature I M2 (max. grado di protezione IP55), per l'impiego nell'industria mineraria	**M**
Dimensioni della custodia L x A x P (in mm)	
650 × 450 × 230, per 15 moduli ET 200iSP in struttura non ridondante	**D**
950 × 450 × 230, per 25 moduli ET 200iSP in struttura non ridondante	**E**
800 × 800 × 300, per 2 file con max. 30 moduli ET 200iSP	**K**
800 × 1000 × 300, per 2 file con max. 30 moduli ET 200iSP	**M**
1000 × 1000 × 300, per 2 file con max. 42 moduli ET 200iSP	**U**
1000 × 1200 × 300, per 2 file con max. 42 moduli ET 200iSP	**V**
Passacavi/numero	
6 x M25 per alimentazione, 6 o 9 x M32 (1 fila) per cavi di segnale[9]	**1**
6 x M25 per alimentazione, 12 o 18 x M32 (2 file) per cavi di segnale[9]	**2**
Passacavi M16 per segnali, 3 file, 39 o 66 pezzi[4], 2 × M32 per adduzione della tensione di alimentazione, 4 × M20 per cavi di bus[5]	**3**
Passacavi M20 per segnali, 3 file, 36 o 57 pezzi[4], 2 × M32 per adduzione della tensione di alimentazione, 4 × M20 per cavi di bus[5]	**4**
Passacavi M16 per segnali, 5 file, 65 o 110 pezzi[4], 2 × M32 per adduzione della tensione di alimentazione, 4 × M20 per cavi di bus[5]	**5**
Passacavi M20 per segnali, 3 file, 60 o 95 pezzi[4], 2 × M32 per adduzione della tensione di alimentazione, 4 × M20 per cavi di bus[5]	**6**
Listello passacavo Icotek IP65, per fino a 45 o 90 segnali[4], 2 × M32 per adduzione della tensione di alimentazione, 4 × M20 per cavi di bus[6]	**7**
Passacavi/materiale	
Passacavo in **plastica, nero** Temperatura ambiente di esercizio: • Cassetta di montaggio -20 … +70 °C • Apparecchiatura di periferia -20 … +xx °C[5][7]	**0**
Passacavo in **metallo (ottone nichelato)** Temperatura ambiente di esercizio: • Cassetta di montaggio -40 … +70 °C • Apparecchiatura di periferia -30 … +xx °C[5][7][8]	**1**
Passacavo in **plastica, blu** Temperatura ambiente di esercizio: • Cassetta di montaggio -20 … +70 °C • Apparecchiatura di periferia -20 … +xx °C[5][7]	**2**
Passacavo Icotek in plastica, telaio grigio HN-24 Temperatura ambiente di esercizio: • Cassetta di montaggio -40 … +70 °C • Apparecchiatura di periferia -40 … +xx °C[5][7][8]	**3**
Pressacavi a vite per l'impiego nell'industria mineraria	**6**

1) Il certificato fornito in allegato è valido solo per la cassetta vuota.

2) Il certificato fornito in allegato è valido per la cassetta fornita incl. i componenti installati.

3) La dichiarazione del produttore fornita in allegato è valida per la cassetta fornita incl. i componenti installati.

4) Numero dei passacavi/dei segnali dipendente dalle dimensioni della cassetta

5) Non per gruppo di apparecchiature I M2

6) Con l'installazione di questi componenti il grado di protezione della cassetta si riduce a IP65

7) La temperatura massima dipende dai componenti installati.

8) Solo in combinazione con l'installazione di un dispositivo di riscaldamento. Di conseguenza vengono a mancare 2 posti connettore per moduli ET 200iSP. Il dispositivo di riscaldamento (6DL9910-8AA) va ordinato separatamente.

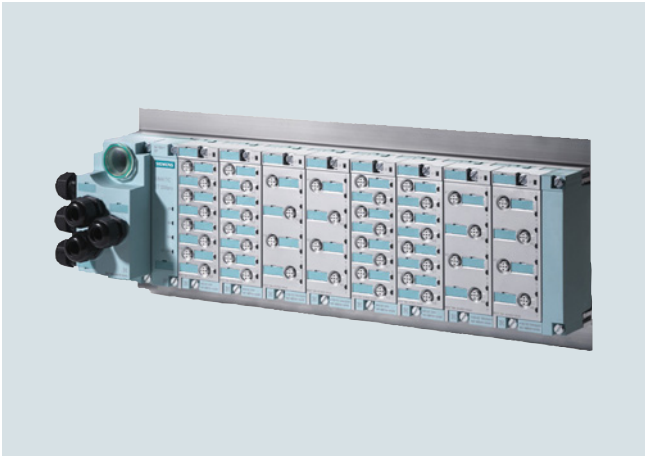
9) Solo per gruppo di apparecchiature I M2, numero dei cavi di segnale dipendente dalle dimensioni della cassetta

Avvertenza:

In dipendenza dei cavi impiegati sono possibili anche altri tipi e grandezze di passacavi (su richiesta).

© Siemens 2019

Panoramica



- Sistema di periferia decentrata SIMATIC ET 200pro con grado di protezione IP 65/67 per l'impiego a livello di macchina senza quadro elettrico
- Piccola soluzione multifunzionale: ingressi/uscite digitali, moduli fail-safe, avviatori motore fino a 5,5 kW etc.
- Comunicazione tramite PROFIBUS o PROFINET
- Realizzabilità di strutture miste con moduli fail-safe e moduli standard in una e nella stessa stazione
- Libera scelta della tecnica di collegamento: diretta, ECOFAST o M12 7/8"
- Power Module per la semplice realizzazione di gruppi di carico
- Sostituzione dei moduli in esercizio sotto tensione (Hot Swapping)
- Montaggio semplice e cablaggio permanente
- Velocità di trasmissione per PROFIBUS DP fino a 12 Mbit/s
- Ampia diagnostica: riferita al modulo o al canale
- Avviatori motore intelligenti per l'avvio e la protezione di motori e utilizzatori fino a 5,5 kW
  - Varianti: Avviatori diretti e invertitori - Standard e High Feature
- Avviatori motore Safety
- Moduli fail-safe con elaborazione dei segnali di sicurezza secondo PROFIsafe
- Convertitori di frequenza
- Moduli di comunicazione RFID
- Moduli pneumatici d'interfaccia
- Master IO-Link

Dati tecnici

Dati tecnici generali	
Moduli di elettronica	• Ingressi/uscite digitali • Ingressi analogici • Uscite analogiche
Tecnica di collegamento	Connettore tondo M12 e M8 con assegnazione standard per attuatore/sensore
Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s (PROFIBUS DP), 100 Mbit/s (PROFINET IO)
Tensione di alimentazione	DC 24 V
Corrente assorbita da un ET 200pro (alimentazione interna e dei sensori, tensione non commutata), fino a 55 °C, max.	≤ 5 A
Corrente di carico per ET 200pro per ogni alimentazione (IM, PM, tensione commutata), fino a 55 °C, max.	10 A
Per l'intera struttura con collegamento in cascata (più ET 200pro), fino a 55 °C, max.	16 A (con modulo di connessione diretto)
Grado di protezione	IP65/66/IP67 per moduli d'interfaccia, digitali e analogici
Materiale	termoplastico (rinforzato con fibra di vetro)
Condizioni ambientali	
Temperatura	da -25 C a +55 °C
Umidità relativa	5 ... 100%
Pressione atmosferica	795 ... 1080 hPa
Sollecitazione meccanica	
• Vibrazioni	Prova di vibrazione secondo IEC 60068, Parte 2-6 (sinusoide) • Accelerazione costante 5 g, occasionalmente 10 g per moduli d'interfaccia, digitali e analogici • 2 g per avviatori motore
• Urto	• Prova d'urto secondo IEC 680068 Parte 2- 27, semisinusoide, 30 g, durata 18 ms per moduli d'interfaccia, digitali e analogici • 15 g, 11 ms di durata per avviatori motore
Omologazioni	UL, CSA o cULus

© Siemens 2019

Panoramica



Moduli d'interfaccia per l'elaborazione della comunicazione tra ET 200pro e master sovraordinato tramite PROFIBUS DP.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7154-1AA01-0AB0** ET200PRO, IM 154-1 DP	**6ES7154-2AA01-0AB0** ET200PRO, IM154-2 DP HF
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Protezione da cortocircuito	Sì; tramite fusibili sostituibili	Sì; tramite fusibili sostituibili
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	200 mA	200 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	5 W	5 W
Area di indirizzi		
Volume di indirizzamento		
• Ingressi	244 byte	244 byte
• Uscite	244 byte	244 byte
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	PROFIBUS DP	PROFIBUS DP
Fisica dell'interfaccia		
RS 485		
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s	12 Mbit/s
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì	Sì
PROFIBUS DP		
Servizi		
- Capacità SYNC	Sì	Sì
- Capacità FREEZE	Sì	Sì
- Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
LED di visualizzazione diagnostica		
• Guasto del bus BF (rosso)	Sì	Sì
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione di tensione 24 V ON (verde)	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di carico DC 24 V (verde)	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7154-1AA01-0AB0** ET200PRO, IM 154-1 DP	**6ES7154-2AA01-0AB0** ET200PRO, IM154-2 DP HF
Parametri		
Funzionamento DPV1	possibile	possibile
Allarme di estrazione/inserimento	parametrizzabile	parametrizzabile
Avvio con configurazione di riferimento diversa da quella reale	parametrizzabile	parametrizzabile
Sostituzione dell'unità in esercizio	possibile	possibile
Separazione di potenziale		
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C	-25 °C
• max.	55 °C	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Dimensioni		
Larghezza	90 mm	90 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	60 mm	60 mm
Pesi		
Peso, ca.	375 g	375 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM154-1 per ET 200pro; per la comunicazione tra ET 200pro e master sovraordinati tramite PROFIBUS DP.	**6ES7154-1AA01-0AB0**
Modulo d'interfaccia IM154-2 DP High Feature per ET 200pro; per la comunicazione tra ET 200pro e master sovraordinati tramite PROFIBUS DP; supporto di PROFIsafe.	**6ES7154-2AA01-0AB0**
Accessori	
Modulo di connessione CM IM DP ECOFAST per il collegamento di PROFIBUS DP e alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFIBUS, 2 connessioni ECOFAST Cu.	**6ES7194-4AA00-0AA0**
Modulo di connessione CM IM DP diretto per il collegamento diretto di PROFIBUS DP e alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFIBUS, fino a 6 bocchettoni pressacavo M20.	**6ES7194-4AC00-0AA0**
Modulo di connessione CM IM DP M12 7/8" per il collegamento di PROFIBUS DP e alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFIBUS, 2 x M12 e 2 x 7/8".	**6ES7194-4AD00-0AA0**
Accessori per CM IM DP ECOFAST	
Cavo ibrido PROFIBUS ECOFAST, confezionato con 2 connettori ECOFAST, cavo da trascinamento con 2 x Cu 0,64 mm^2 e 4 x Cu 1,5 mm^2, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1830-7BH15**
3,0 m	**6XV1830-7BH30**
5,0 m	**6XV1830-7BH50**
10 m	**6XV1830-7BN10**
15 m	**6XV1830-7BN15**
20 m	**6XV1830-7BN20**
Cavo ibrido PROFIBUS ECOFAST GP, confezionato con 2 connettori ECOFAST, cavo da trascinamento con 2 x Cu 0,64 mm^2 e 4 x Cu 1,5 mm^2, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1860-3PH15**
3,0 m	**6XV1860-3PH30**
5,0 m	**6XV1860-3PH50**
10 m	**6XV1860-3PN10**
15 m	**6XV1860-3PN15**
20 m	**6XV1860-3PN20**

	N. di articolo
Cavo ibrido PROFIBUS ECOFAST, non confezionato Cavo da trascinamento con 2 x CU 0,64 mm^2 e 4 x Cu 1,5 mm^2, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. unità di fornitura 1000 m.	**6XV1830-7AH10**
Connettore ibrido PROFIBUS ECOFAST 180 ECOFAST Cu, 2 x Cu, 4 x 1,5 mm^2, connettore HANBRID	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0CA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0CB00**
Connettore ibrido PROFIBUS ECOFAST angolato ECOFAST Cu, 2 x Cu, 4 x 1,5 mm^2, connettore HANBRID	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0CC00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0CD00**
Accessori per CM IM DP diretto	
Cavo da trascinamento PROFIBUS max. accelerazione 4 m/s^2, almeno 3000000 cicli di curvatura, raggio di curvatura di almeno 60 mm, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	**6XV1830-3EH10**
Cavo di bus PROFIBUS FC Food Con guaina esterna in PE per l'impiego nell'industria dei generi alimentari e voluttuari, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	**6XV1830-0GH10**
Cavo di bus PROFIBUS FC Robust Con guaina esterna in PUR per l'impiego in ambiente gravoso con sollecitazioni meccaniche e presenza di sostanze chimiche, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	**6XV1830-0JH10**
Cavo di energia a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	**6XV1830-8AH10**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori per CM IM DP M12 7/8"	
Cavo con connettore PROFIBUS M12	
preconfezionato con due connettori M12, a 5 poli, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1830-3DH15**
2,0 m	**6XV1830-3DH20**
3,0 m	**6XV1830-3DH30**
5,0 m	**6XV1830-3DH50**
10 m	**6XV1830-3DN10**
15 m	**6XV1830-3DN15**
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione	
a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8", a 5 poli, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1822-5BH15**
2,0 m	**6XV1822-5BH20**
3,0 m	**6XV1822-5BH30**
5,0 m	**6XV1822-5BH50**
10 m	**6XV1822-5BN10**
15 m	**6XV1822-5BN15**
Cavo con connettore M12	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale.	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0EA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0EB00**
Connettore di bus PROFIBUS M12	**6GK1905-0EC00**
con inserto maschio.	
Connettore 7/8"	
per ET 200eco, con uscita cavo assiale.	
• con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
Cappuccio di chiusura M12	**3RX9802-0AA00**
per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro.	
Cappuccio di chiusura 7/8"	**6ES7194-3JA00-0AA0**
per la protezione delle connessioni 7/8" non utilizzate con ET 200pro; 10 pezzi per unità d'imballo.	

	N. di articolo
Accessori in generale	
Supporto portamoduli ET 200pro	
• stretto, per moduli d'interfaccia, di elettronica e Power Module	
- 500 mm	**6ES7194-4GA00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GA60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GA20-0AA0**
• compatto, per moduli d'interfaccia, di elettronica e Power Module	
- 500 mm	**6ES7194-4GC70-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GC60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GC20-0AA0**
• largo, per moduli d'interfaccia, di elettronica, Power Module e avviatori motore	
- 500 mm	**6ES7194-4GB00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GB60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GB20-0AA0**
• largo, per moduli I/O e avviatori motore	
- 500 mm	**6ES7194-4GD00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GD10-0AA0**
- 2000 mm	**6ES7194-4GD20-0AA0**
Fusibile di ricambio	**6ES7194-4HB00-0AA0**
12,5 A rapido, per moduli d'interfaccia e Power Module, 10 pezzi per unità d'imballo.	
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect	**6XV1830-0EH10**
Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m.	
PROFIBUS Hybrid Standard Cable GP	**6XV1860-2R**
Cavo ibrido PROFIBUS standard con 2 conduttori per energia (1,5 mm2) per l'alimentazione di dati ed energia all'ET 200pro.	
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication).	
SIMATIC Manual Collection – Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Dotazione di fornitura: DVD attuale "S7 Manual Collection" e i tre aggiornamenti successivi.	

© Siemens 2019

Panoramica



Moduli d'interfaccia per l'elaborazione della comunicazione tra ET 200pro e controllore sovraordinato tramite PROFINET IO.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7154-3AB00-0AB0** ET200PRO, IM 154-3 PN HF	**6ES7154-4AB10-0AB0** ET200PRO, IM 154-4 PN HF
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Protezione da cortocircuito	Sì; il fusibile nella parte inferiore è sostituibile, il fusibile sull'IM-LP non è sostituibile	Sì; il fusibile nella parte inferiore è sostituibile, il fusibile sull'IM-LP non è sostituibile
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	300 mA	400 mA; dipendente dal modulo di connessione, valore massimo tip. con tecnica di collegamento FO, pieno carico per RWB e tensione d'ingresso a 20,4 V
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	5 W	6 W; dipendente dal modulo di connessione, valore massimo tip. con tecnica di collegamento CU, pieno carico per RWB, con FO il valore è superiore di ca. 0,7 W
Area di indirizzi		
Volume di indirizzamento		
• Ingressi	256 byte	256 byte
• Uscite	256 byte	256 byte
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	PROFINET IO	PROFINET IO
Porta M12		
• Autonegotiation	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli		
Protocolli (Ethernet)		
• SNMP	Sì	Sì
• LLDP	Sì	
• ping	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7154-3AB00-0AB0** ET200PRO, IM 154-3 PN HF	**6ES7154-4AB10-0AB0** ET200PRO, IM 154-4 PN HF
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
LED di visualizzazione diagnostica		
• MAINT-LED	Sì	Sì
• LED LINK	Sì	Sì
• LED RX/TX	Sì	Sì
• Guasto del bus BF (rosso)	Sì	Sì
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione di tensione 24 V ON (verde)	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di carico DC 24 V (verde)	Sì	Sì
Parametri		
Allarme di estrazione/inserimento	parametrizzabile	parametrizzabile
Avvio con configurazione di riferimento diversa da quella reale	parametrizzabile	parametrizzabile
Sostituzione dell'unità in esercizio	possibile	possibile
Separazione di potenziale		
tra bus backplane ed elettronica	No	No
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Sì	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C	-25 °C
• max.	55 °C	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Dimensioni		
Larghezza	90 mm	135 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	60 mm	60 mm
Pesi		
Peso, ca.	375 g	490 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 154-3 PN High Feature Per la comunicazione tra ET 200pro e controllore sovraordinato tramite PROFINET IO; supporto di PROFIsafe. Modulo di connessione 6ES7194-4AK00-0AA0 da ordinare separatamente.	**6ES7154-3AB00-0AB0**
Modulo d'interfaccia IM 154-4 PN High Feature Per la comunicazione tra ET 200pro e controllore sovraordinato tramite PROFINET IO; supporto di PROFIsafe. Modulo di connessione 6ES7194-4A .00-0AA0 da ordinare separatamente.	**6ES7154-4AB10-0AB0**
Accessori	
Moduli di connessione per IM 154-3 PN High Feature	
• **Modulo di connessione CM IM PN M12, 7/8" S** per il collegamento di PROFINET PN e dell'alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFINET, 2 x M12 e 2 x 7/8".	**6ES7194-4AK00-0AA0**
Moduli di connessione per IM 154-4 PN High Feature	
• **Modulo di connessione CM IM PN M12, 7/8"** per il collegamento di PROFINET PN e dell'alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFINET, 2 x M12 e 2 x 7/8".	**6ES7194-4AJ00-0AA0**
• **Modulo di connessione CM IM PN 2xRJ45** per il collegamento di PROFINET PN e dell'alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFINET, 2 x RJ45 e 2 x connettori di energia PushPull.	**6ES7194-4AF00-0AA0**
• **Modulo di connessione CM IM PN 2xSCRJ FO** per il collegamento di PROFINET PN e dell'alimentazione di tensione 24 V ai moduli d'interfaccia PROFINET, 2 x SCRJ FO e 2 x connettori di energia PushPull.	**6ES7194-4AG00-0AA0**
Cappuccio di chiusura M12 Per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro.	**3RX9802-0AA00**
Cavi con connettore IE M12 Preconfezionati, con due connettori M12, fino a max. 85 m, in diverse lunghezze:	
0,3 m	**6XV1870-8AE30**
0,5 m	**6XV1870-8AE50**
1,0 m	**6XV1870-8AH10**
1,5 m	**6XV1870-8AH15**
2,0 m	**6XV1870-8AH20**
3,0 m	**6XV1870-8AH30**
5,0 m	**6XV1870-8AH50**
10 m	**6XV1870-8AN10**
15 m	**6XV1870-8AN15**
Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294

	N. di articolo
Cappucci di chiusura 7/8" 1 confezione = 10 pezzi	**6ES7194-3JA00-0AA0**
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione a 5 fili, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8", a 5 poli, fino a max. 50 m, in diverse lunghezze:	
1,5 m	**6XV1822-5BH15**
2,0 m	**6XV1822-5BH20**
3,0 m	**6XV1822-5BH30**
5,0 m	**6XV1822-5BH50**
10 m	**6XV1822-5BN10**
15 m	**6XV1822-5BN15**
Ulteriori lunghezze speciali con uscita cavo a 90° o 180°.	Vedi http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/26999294
Cavo di energia a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. quantità ordinabile 1000 m.	**6XV1830-8AH10**
Connettore 7/8" per ET 200eco, con uscita cavo assiale.	
• Con inserto maschio, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FA00**
• Con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**
Industrial Ethernet Cavi d'installazione FastConnect	
• **IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1840-2AH10**
• **IE FC TP Trailing Cable 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1840-3AH10**
• **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2D**
• **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1870-2F**
• **IE FC TP Marine Cable 2 x 2**; fornibile a metraggio, max. unità di fornitura 1000 m; min. quantità ordinabile 20 m.	**6XV1840-4AH10**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
IE RJ45 Plug PRO Connettore RJ45 confezionabile sul posto con grado di protezione IP65/67, custodia in plastica, tecnica di collegamento a perforazione d'isolante, per SCALANCE X-200IRT PRO e ET 200pro: 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB10-6AA0**
IE SC RJ POF Plug PRO Connettore SC RJ confezionabile sul posto per fibre in POF con grado di protezione IP65/67, custodia in plastica, per SCALANCE X-200IRT PRO ed ET 200pro 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1900-0MB00-6AA0**
IE SC RJ PCF Plug PRO Connettore SC RJ confezionabile sul posto per fibre in PCF con grado di protezione IP65/67, custodia in plastica, per SCALANCE X-200IRT PRO 1 confezione = 1 pezzo.	**6GK1900-0NB00-6AA0**
Power Plug PRO Connettore Power a 5 poli confezionabile sul posto per alimentazione di tensione 2 x 24 V con grado di protezione IP65/67, custodia in plastica, per SCALANCE X-200IRT e ET 200pro 1 confezione = 1 pezzo.	**6GK1907-0AB11-6AA0**
IE Panel Feedthrough Condotto passacavi per quadro elettrico per il passaggio dalla tecnica di collegamento M12 (D-coded, IP65) alla tecnica di collegamento RJ45 (IP20). • 1 confezione = 5 pezzi	**6GK1901-0DM20-2AA5**
Connettore push-pull per 1L+/ 2L+, non confezionato	**6GK1907-0AB11-6AA0**
Tappi di chiusura per prese push-pull RJ45 Confezione da 5 pezzi	**6ES7194-4JD50-0AA0**
Tappi di chiusura per prese push-pull Power (1L+, 2L+) 5 pezzi	**6ES7194-4JA50-0AA0**

	N. di articolo
Accessori in generale	
Supporto portamoduli ET 200pro	
• stretto, per moduli d'interfaccia, di elettronica e Power Module	
- 500 mm	**6ES7194-4GA00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GA60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GA20-0AA0**
• compatto, per moduli d'interfaccia, di elettronica e Power Module	
- 500 mm	**6ES7194-4GC70-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GC60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GC20-0AA0**
• largo, per moduli d'interfaccia, di elettronica, Power Module e avviatori motore	
- 500 mm	**6ES7194-4GB00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GB60-0AA0**
- 2000 mm, accorciabile	**6ES7194-4GB20-0AA0**
• largo, per moduli I/O e avviatori motore	
- 500 mm	**6ES7194-4GD00-0AA0**
- 1000 mm	**6ES7194-4GD10-0AA0**
- 2000 mm	**6ES7194-4GD20-0AA0**
Fusibile di ricambio 12,5 A rapido, per moduli d'interfaccia e Power Module, 10 pezzi per unità di confezione.	**6ES7194-4HB00-0AA0**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection – Service di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ampliamento con ingressi/uscite digitali per il collegamento di attuatori/sensori
- Con diagnostica differenziata
  - Moduli standard con diagnostica per modulo
  - Modulo High Feature con diagnostica per canale e ritardo d'ingresso parametrizzabile o allarmi di processo
- Assegnazione doppia o singola per ogni M12 con il modulo 8DI e 8DO realizzabile con la selezione di CM IO 4 x M12 o CM IO 8 x M12
- I moduli di connessione IO sono disponibili in esecuzione in metallo e in plastica

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7141-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 8DI DC 24V	**6ES7141-4BF00-0AB0** ET200PRO, EM 8DI DC 24V HF	**6ES7141-4BH00-0AA0** ET200PRO, EM 16DI DC 24V
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita	Sì; antidistruzione; i carichi attirano	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita
Corrente d'ingresso			
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	20 mA	40 mA	30 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	20 mA	20 mA	20 mA
Alimentazione del trasduttore			
Numero di uscite	8	8	8
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per canale, elettronica	Sì; per modulo, elettronica
Corrente d'uscita			
• fino a 55 °C, max.	1 A	1 A	1 A
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8	8	16
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1	Sì	No	Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 2	No	Sì	
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 55 °C, max.	8	8	16
Tensione d'ingresso			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	13 ... 30 V	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA	4 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- parametrizzabile	No	Sì	No
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Sincronismo di clock			
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7141-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 8DI DC 24V	**6ES7141-4BF00-0AB0** ET200PRO, EM 8DI DC 24V HF	**6ES7141-4BH00-0AA0** ET200PRO, EM 16DI DC 24V
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Funzione di diagnostica	Sì	Sì; per canale, parametrizzabile	Sì
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica			
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore		Sì; Sorveglianza I < 0,3 mA; per canale	
• Cortocircuito	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo	Sì; per canale	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo
LED di visualizzazione diagnostica			
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	Sì; per canale	Sì; per canale	Sì; per canale
Separazione di potenziale			
tra bus backplane e tutte le altre parti circuitali	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale degli ingressi digitali			
• tra i singoli canali	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
Dimensioni			
Larghezza	45 mm	45 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm	130 mm
Profondità	35 mm	35 mm; senza modulo di connessione	35 mm
Pesi			
Peso, ca.	140 g	140 g	140 g

Numero di articolo	**6ES7142-4BD00-0AA0** ET200PRO, EM 4DO DC24V/2.0A	**6ES7142-4BD00-0AB0** ET200PRO, EM 4DO DC24V/2.0A HF	**6ES7142-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 8DO DC24V/0.5A
Tensione di alimentazione			
Tensione di carico 2L+			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica	Sì; per canale, elettronica	Sì; per canale, elettronica
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano	Sì; antidistruzione; i carichi attirano	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso			
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	20 mA	40 mA	30 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	20 mA	30 mA	30 mA
Uscite digitali			
Numero di uscite	4	4	8
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	2L+ (-47 V)	2L+ (-47 V)	2L+ (-47 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì; La separazione di potenziale tra 1L+ e 2L+ non sussiste più poiché 1M e 2M vengono ponticellati
Potere di interruzione delle uscite			
• con carico lampade, max.	10 W	10 W	5 W
Campo della resistenza di carico			
• Limite inferiore	12 Ω	12 Ω	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ	4 kΩ	4 kΩ
Tensione d'uscita			
• per segnale "1", min.	2L+ (-0,8 V)	2L+ (-0,8 V)	2L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" valore nominale	2 A	2 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA	0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite			
• per aumento di potenza	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7142-4BD00-0AA0** ET200PRO, EM 4DO DC24V/2.0A	**6ES7142-4BD00-0AB0** ET200PRO, EM 4DO DC24V/2.0A HF	**6ES7142-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 8DO DC24V/0.5A
Frequenza di commutazione			
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 55 °C, max.	4 A	4 A	4 A
Lunghezza cavo			
• con schermatura, max.	30 m	30 m	30 m
• senza schermatura, max.	30 m	30 m	30 m
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
Valori sostitutivi attivabili		Sì	
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica			
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore		Sì; per canale	
• Cortocircuito	Sì; Cortocircuito delle uscite verso M; per modulo	Sì; per canale	Sì; Cortocircuito delle uscite verso M; per modulo
LED di visualizzazione diagnostica			
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì	Sì
• Visualizzazione di errore di canale F (rosso)		Sì	
Separazione di potenziale			
tra bus backplane e tutte le altre parti circuitali	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale delle uscite digitali			
• tra i singoli canali	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati			
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard			
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2
Dimensioni			
Larghezza	45 mm	45 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm	130 mm
Profondità	35 mm	35 mm; senza modulo di connessione	35 mm
Pesi			
Peso, ca.	140 g	140 g	140 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7143-4BF50-0AA0** ET200PRO, EM 4DI / 4DO DC 24V, 0.5A	**6ES7143-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 4 DIO / 4 DO DC 24V, 0.5A
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)		24 V
Protezione da inversione polarità		Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.		20 mA
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	20 mA	20 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	20 mA	30 mA
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	4	4
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per modulo, elettronica
Corrente d'uscita		
• fino a 55 °C, max.	1 A	1 A
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	4	4; 4 DIO parametrizzabili
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 55 °C, max.		4
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	8; 4 DO fissi, 4 DIO parametrizzabili
• in gruppi di		4; 2 gruppi di carico per 4 uscite ciascuno
Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica	Sì; per canale, elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (2L+) -47 V	tip. (L1+, L2+) -47 V
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ	4 kΩ
Tensione d'uscita		
• per segnale "1", min.		2L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per aumento di potenza	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	1 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7143-4BF50-0AA0** ET200PRO, EM 4DI / 4DO DC 24V, 0.5A	**6ES7143-4BF00-0AA0** ET200PRO, EM 4 DIO / 4 DO DC 24V, 0.5A
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 55 °C, max.	2 A	2 A
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	30 m
Trasduttori		
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì; Cortocircuito delle uscite verso M; per modulo	Sì; Cortocircuito delle uscite verso M; per modulo
LED di visualizzazione diagnostica		
• Errore cumulativo SF (rosso)		Sì
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
tra bus backplane e tutte le altre parti circuitali	Sì	Sì
Separazione di potenziale degli ingressi digitali		
• tra i singoli canali	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Separazione di potenziale delle uscite digitali		
• tra i singoli canali	No	
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard		Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard		
• Performance Level secondo ISO 13849-1		PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1		Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061		SILCL 2
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	35 mm	35 mm
Pesi		
Peso, ca.	140 g	140 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di ingressi digitali 8 DI DC 24 V, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7141-4BF00-0AA0**
Modulo di ingressi digitali 8 DI High Feature DC 24 V, con diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7141-4BF00-0AB0**
Modulo di ingressi digitali 16 DI DC 24 V, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione 6ES7194-4CB50-0AA0 da ordinare separatamente	**6ES7141-4BH00-0AA0**
Modulo di uscite digitali 4 DO DC 24 V, 2 A, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7142-4BD00-0AA0**
Modulo di uscite digitali 4 DO High Feature DC 24 V, 2 A, con diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7142-4BD00-0AB0**
Modulo di uscite digitali 8 DO DC 24 V, 0,5 A, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7142-4BF00-0AA0**
Modulo di ingressi e uscite digitali 4 DI/4 DO DC 24 V, 0,5 A, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7143-4BF50-0AA0**
Modulo di ingressi e uscite digitali 4 DI / 4 DO DC 24 V, 0,5 A, con diagnostica per modulo, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7143-4BF00-0AA0**
Accessori	
Modulo di connessione CM IO 4 x M12 4 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali o analogici a ET 200pro	**6ES7194-4CA00-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 4 x M12 Invers 4 prese M12 per il collegamento di attuatori digitali a ET 200pro (4 DO e 4 DO HF); 2 x M12 con assegnazione semplice, 2 x M12 con assegnazione doppia	**6ES7194-4CA50-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 4 x M12 P 4 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali a ET 200pro; esecuzione in plastica	**6ES7194-4CA10-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 8 x M12 8 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali a ET 200pro	**6ES7194-4CB00-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 8 x M12 P 8 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali a ET 200pro; esecuzione in plastica	**6ES7194-4CB10-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 8 x M12D 8 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali a ET 200pro	**6ES7194-4CB50-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 8 x M8 8 prese M8 per il collegamento di sensori o attuatori digitali a ET 200pro	**6ES7194-4EB00-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 2 x M12 2 x prese M12 a 8 poli; da impiegare con: EM 8 DI DC 24 V e 8 DO DC 24 V/0,5 A	**6ES7194-4FB00-0AA0**
Modulo di connessione CM IO 1 x M23 1 x presa M23 da impiegare con: EM 8 DI DC 24 V e 8 DO DC 24 V/ 0,5 A	**6ES7194-4FA00-0AA0**
Targhette identificative dei moduli per l'identificazione a colori dei CM IO nei colori bianco, rosso, blu e verde; confezione da 100 pezzi per colore	**6ES7194-4HA00-0AA0**
Cappuccio di chiusura M12 per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	**3RX9802-0AA00**
Targhette di siglatura 20 x 7, colore pastello-turchese, confezione da 340 pezzi	**3RT1900-1SB20**
Connettore di accoppiamento a Y M12 per il doppio collegamento di sensori mediante cavo singolo, a 5 poli; non impiegabile per F-DI4/8	**6ES7194-1KA01-0XA0**
Cavo a Y M12 per il doppio collegamento di I/O mediante un singolo cavo a ET 200, a 5 poli	**6ES7194-6KA00-0XA0**
Cappuccio di chiusura M8 per moduli in IP67	**3RK1901-1PN00**

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli di ampliamento con ingressi e uscite analogici per il collegamento di attuatori/sensori
- Con funzionalità diagnostica, valori limite e valori sostitutivi

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7144-4FF01-0AB0**	**6ES7144-4GF01-0AB0**	**6ES7144-4JF00-0AB0**	**6ES7144-4PF00-0AB0**
	ET200PRO, EM 4AI-U HF	ET200PRO, EM 4AI-I HF	ET200PRO, EM 4 AI-RTD HF	ET200PRO, EM 4 AI-TC HF
Tensione di alimentazione				
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso				
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	40 mA; tipico	40 mA; tipico	27 mA; tipico	34 mA; tipico
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	12 mA; tipico	12 mA; tipico	10 mA; tipico	20 mA; tipico
Alimentazione del trasduttore				
Numero di uscite	4	4		
Protezione da cortocircuito	Sì; per ogni modulo, elettronica verso massa	Sì; per ogni modulo, elettronica verso massa		
Corrente d'uscita				
• fino a 55 °C, max.	1 A	1 A		
Ingressi analogici				
Numero di ingressi analogici	4	4	4	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	35 V			20 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.		40 mA		
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.			1,25 mA; 1,25 / 0,5 mA secondo il campo di misura	
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	5 ms	10 ms	83 ms; 83 ms a 50 Hz; 69 ms a 60 Hz	Numero dei canali attivi per modulo x tempo di conversione base
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile			Sì; Gradi Celsius / gradi Fahrenheit	Sì; °C / °F / K
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni				
• 0 ... +10 V	Sì			
• 1 V ... 5 V	Sì			
• -10 V ... +10 V	Sì			
• -5 V ... +5 V	Sì			
• -80 mV ... +80 mV				Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti				
• 0 ... 20 mA		Sì		
• -20 mA ... +20 mA		Sì		
• 4 mA ... 20 mA		Sì		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-4FF01-0AB0**	**6ES7144-4GF01-0AB0**	**6ES7144-4JF00-0AB0**	**6ES7144-4PF00-0AB0**
	ET200PRO, EM 4AI-U HF	ET200PRO, EM 4AI-I HF	ET200PRO, EM 4 AI-RTD HF	ET200PRO, EM 4 AI-TC HF
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie				
• Tipo B				Sì
• Tipo E				Sì
• Tipo J				Sì
• Tipo K				Sì
• Tipo L				Sì
• Tipo N				Sì
• Tipo R				Sì
• Tipo S				Sì
• Tipo T				Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze				
• Cu 10			No	
• Ni 100			Sì	
• Ni 1000			Sì	
• Ni 120			Sì	
• Ni 200			Sì	
• Ni 500			Sì	
• Pt 100			Sì	
• Pt 1000			Sì	
• Pt 200			Sì	
• Pt 500			Sì	
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze				
• 0 ... 150 Ohm			Sì	
• 0 ... 300 Ohm			Sì	
• 0 ... 600 Ohm			Sì	
• 0 ... 3000 Ohm			Sì	
Termocoppia (TC)				
Compensazione di temperatura				
- Compensazione di temperatura interna				Sì
- Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante				Sì
Linearizzazione della caratteristica				
• parametrizzabile			Sì	
- per termoresistenze			Ptxxx, Nixxx	
Lunghezza cavo				
• con schermatura, max.	30 m	30 m	30 m	30 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi				
Principio di misura	integrale	integrale	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale				
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; 15 bit + segno con ±10 V, con ±5 V; 15 bit con 0 V ... 10 V, con 1 V ... 5 V	15 bit; 15 bit + segno con ±10 V, con ±5 V; 15 bit con 0 V ... 10 V, con 1 V ... 5 V	15 bit; Con 150, 300, 600 e 3000 Ohm; altrimenti 15 bit + segno	15 bit; + segno
• Tempo di integrazione (ms)	0,3 / 16,7 / 20 / 60	0,3 / 16,7 / 20 / 60	20 / 16,667	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	16,67 / 50 / 60 / 3 600	16,67 / 50 / 60 / 3 600	50 / 60 Hz	10 / 50 / 60 / 400 Hz
• Tempo di conversione (per canale)	1,1 ms	1,1 ms	20,625 ms; 20,625 ms a 50 Hz; 17,25 ms a 60 Hz	4,7 / 19 / 22 / 102 ms
Livellamento dei valori di misura				
• parametrizzabile	Sì	Sì	Sì	Sì
Trasduttori				
Collegamento dei trasduttori				
• per misura di tensione	Sì			Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili		Sì		
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili		Sì		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-4FF01-0AB0**	**6ES7144-4GF01-0AB0**	**6ES7144-4JF00-0AB0**	**6ES7144-4PF00-0AB0**
	ET200PRO, EM 4AI-U HF	ET200PRO, EM 4AI-I HF	ET200PRO, EM 4 AI-RTD HF	ET200PRO, EM 4 AI-TC HF
Collegamento dei trasduttori (seguito)				
• per misura della resistenza con collegamento a due fili			Sì; le resistenze dei cavi sono incluse nella misura	
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili			Sì	
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili			Sì	
Errori/precisioni				
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,0075 %	0,0075 %	0,05 %	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,00075 %/K	0,00075 %/K	0,002 %/K	0,0004 %/K; temperatura positiva
Diafonia tra gli ingressi, min.	-70 dB	-70 dB	-50 dB	-90 dB; max.
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,004 %	0,004 %	0,015 %	0,01 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,1 %			0,12 %; temperatura positiva
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,1 %		
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			0,175 %	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)				
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,075 %			0,1 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,075 %		
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)			0,125 %	
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo				
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.			50 dB	42 dB
• Interferenza di modo comune (USS < 2,5 V), min.			70 dB; Tensione di disturbo < 5 V	85 dB; Tensione di disturbo < 10 V
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 0,5 %), f1 = frequenza di disturbo				
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	60 dB	60 dB		
• Interferenza di modo comune (USS < 2,5 V), min.	80 dB; Tensione di disturbo < 10 V	80 dB; Tensione di disturbo < 5 V		
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato				
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi				
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	Sì; (allarme di valore limite), parametrizzabile per il canale 0	Sì; (allarme di valore limite), parametrizzabile per il canale 0	No	No
Segnalazioni di diagnostica				
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per 1 ... 5 V	Sì; per 4 ... 20 mA	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì; per 1 ... 5 V	Sì; per 4 ... 20 mA		
• Overflow/underflow			Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica				
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-4FF01-0AB0**	**6ES7144-4GF01-0AB0**	**6ES7144-4JF00-0AB0**	**6ES7144-4PF00-0AB0**
	ET200PRO, EM 4AI-U HF	ET200PRO, EM 4AI-I HF	ET200PRO, EM 4 AI-RTD HF	ET200PRO, EM 4 AI-TC HF
Parametri				
Tipo di misura/campo di misura			R4L / R3L / R2L / TR4L / TR3L / TR2L	Disattivato/ ±80 mV/ TC-EL tipo T (Cu-CuNi)/ TC-EL tipo K (NiCr-Ni)/ TC-EL tipo B (PtRh-PtRh)/ TC-EL tipo N (NiCrSi-NiSi)/ TC-EL tipo E (NiCr-CuNi)/ TC-EL tipo R (PtRh-Pt)/ TC-EL tipo S (PtRh-Pt)/ TC-EL tipo J (Fe-Cu-Ni))/ TC-EL tipo L (Fe-CuNi)
Giunto di riferimento				nessuna / interna / RTD(0) / Dyn. Ref.Temp. / Fix Ref. Temp.
Separazione di potenziale				
Separazione di potenziale degli ingressi analogici				
• tra i singoli canali	No	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati				
adatto per applicazioni secondo AMS 2750				Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262
adatto per applicazioni secondo CQI-9				Sì; Sulla base di AMS 2750 E
Dimensioni				
Larghezza	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm	130 mm	130 mm
Profondità	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm
Pesi				
Peso, ca.	150 g	150 g	150 g	150 g

Numero di articolo	**6ES7145-4FF00-0AB0**	**6ES7145-4GF00-0AB0**
	ET200PRO, EM 4AO-U HF	ET200PRO, EM 4 AO-I HF
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	65 mA	110 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	10 mA	10 mA
Alimentazione attuatore		
Numero di uscite	4	4
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo	Sì; per modulo
Corrente d'uscita		
• fino a 55 °C, max.	1 A	1 A
Uscite analogiche		
Numero di uscite analogiche	4	4
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica verso massa	Sì; per ogni modulo, elettronica verso massa
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	50 mA	
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.		16 V
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	3 ms	3 ms
Campi d'uscita, tensione		
• 0 ... 10 V	Sì	
• 1 V ... 5 V	Sì	
• -10 V ... +10 V	Sì	
Campi d'uscita, corrente		
• 0 ... 20 mA		Sì
• -20 mA ... +20 mA		Sì
• 4 mA ... 20 mA		Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7145-4FF00-0AB0** ET200PRO, EM 4AO-U HF	**6ES7145-4GF00-0AB0** ET200PRO, EM 4 AO-I HF
Collegamento degli attuatori		
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì	
• per uscita di tensione collegamento a quattro fili	Sì	
• per uscita di corrente collegamento a due fili		Sì
• per uscita di corrente collegamento a quattro fili		Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)		
• per uscite in tensione, min.	1 000 Ω	
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF	
• per uscite in corrente, max.		600 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.		1 mH
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	30 m	30 m
Formazione del valore analogico per le uscite		
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; Per -10 ... +10 V; 14 bit per 1 ... 5 V; 15 bit per 0 ... 10 V	15 bit; Con ±20 mA; 14 bit con 0 ... 20 mA; 15 bit con 4 ... 20 mA
• Tempo di conversione (per canale)	0,7 ms	0,7 ms
Tempo transitorio di assestamento		
• per carico ohmico	0,1 ms	0,1 ms
• per carico capacitivo	6 ms	
• per carico induttivo		1 ms
Errori/precisioni		
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,02 %	0,02 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,1 %	0,1 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,01 %/K	0,01 %/K
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,05 %	0,05 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,2 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,2 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %	
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)		0,15 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica		Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
• Allarme di processo	No	No
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Rottura conduttore	No	Sì; per canale, non nel campo dello zero
• Cortocircuito	Sì; per canale, non nel campo dello zero	No
LED di visualizzazione diagnostica		
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7145-4FF00-0AB0** ET200PRO, EM 4AO-U HF	**6ES7145-4GF00-0AB0** ET200PRO, EM 4 AO-I HF
Separazione di potenziale		
Separazione di potenziale delle uscite analogiche		
• tra i singoli canali	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Dimensioni		
Larghezza	45 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	35 mm	35 mm
Pesi		
Peso, ca.	150 g	150 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di ingressi analogici 4AI U High Feature, ±10 V; ±5 V; 0 ... 10 V; 1 ... 5 V, diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7144-4FF01-0AB0**
Modulo di ingressi analogici 4AI I High Feature, ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA, diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7144-4GF01-0AB0**
Modulo di ingressi analogici 4AI RTD High Feature; resistenze: 150, 300, 600 e 3000 Ohm; termoresistenze: Pt 100, 200, 500 e 1000; Ni 100, 120, 200, 500 e 1000; diagnostica per canale, incl. modulo di bus modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7144-4JF00-0AB0**
Modulo di ingressi analogici 4AI TC High Feature; termocoppie: Tipo B, E, J, K, L, N, R, S, T; misura di tensione ±80 mV; diagnostica per canale, incluso modulo di bus. modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7144-4PF00-0AB0**
Modulo di uscite analogiche 4AO U High Feature, ±10 V; 0 ... 10 V; 1 ... 5 V, diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7145-4FF00-0AB0**
Modulo di uscite analogiche 4AO I High Feature, ±20 mA; 0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA, diagnostica per canale, incl. modulo di bus; modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7145-4GF00-0AB0**

Accessori	**N. di articolo**
Modulo di connessione CM IO 4 x M12 4 prese M12 per il collegamento di sensori o attuatori digitali o analogici a ET 200pro	**6ES7194-4CA00-0AA0**
Connettore di compensazione M12 con PT100 integrata per compensazione giunto freddo nel collegamento di termocoppie	**6ES7194-4AB00-0AA0**
Targhette identificative dei moduli per l'identificazione a colori dei CM IO nei colori bianco, rosso, blu e verde; confezione da 100 pezzi per colore	**6ES7194-4HA00-0AA0**
Cappuccio di chiusura M12 per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	**3RX9802-0AA00**

© Siemens 2019

Panoramica

- Modulo di elettronica 4 IO-LINK HF largo 45 mm
- 4 porte IO-Link secondo la specifica IO Link V1.1
- Port Class B
- La progettazione dei parametri IO-Link avviene tramite il Port Configuration Tool (S7-PCT) a partire dalla versione V3.4

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7147-4JD00-0AB0**
	ET200pro, EM 4 IO-Link HF
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	40 mA
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	20 mA
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	20 mA
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica
Corrente d'uscita	
• fino a 55 °C, max.	2 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,6 W
IO-Link	
Numero di porte	4
• di cui comandabili contemporaneamente	4
IO-Link, protocollo 1.0	Sì
IO-Link, protocollo 1.1	Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230,4 kbaud (COM3)
Volume dei dati di processo, input per porta	32 byte
Volume dei dati di processo, input per modulo	32 byte
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte
Volume dei dati di processo, output per modulo	32 byte
Capacità di memoria per parametri del dispositivo	2 kbyte; per ogni porta
Master Backup	Possibile con blocco funzionale IO_LINK_MASTER
Progettazione senza S7-PCT	Possibile; funzione di avvio automatico/manuale
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m
Modi operativi	
• IO-Link	Sì
• DI	Sì
• DQ	Sì; max. 100 mA
Collegamento dei device IO-Link	
• Tipo di porta A	Sì; tramite cavo a 3 conduttori
• Tipo di porta B	Sì; Alimentazione device addizionale: per X1 e X2 in totale max. 2 A, per X3 e X4 in totale max. 2 A

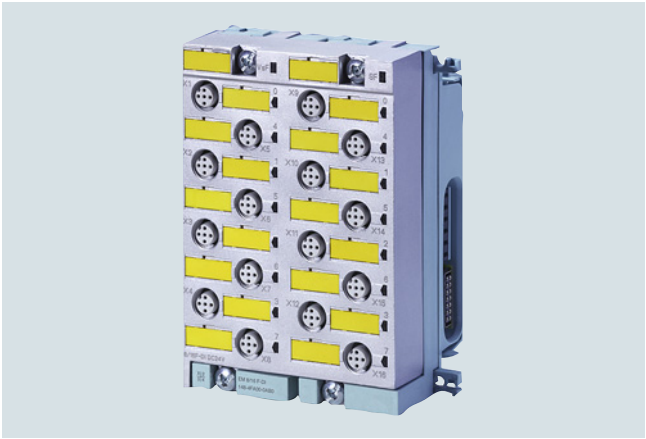
Numero di articolo	**6ES7147-4JD00-0AB0**
	ET200pro, EM 4 IO-Link HF
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Rottura conduttore	Sì; per canale
• Cortocircuito	Sì; per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; Un LED verde per ciascun canale, per stato di canale Qn (modalità SIO) e stato della porta IO-Ln (modalità IO-Link)
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Visualizzazione di errore di canale F (rosso)	Sì; in combinazione con lo stato della porta IO-Link
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
tra bus backplane e tutte le altre parti circuitali	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	No
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	130 mm
Profondità	35 mm
Pesi	
Peso, ca.	150 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo di elettronica 4 IO-LINK HF	**6ES7147-4JD00-0AB0**
4 porte IO-Link secondo la specifica IO Link V1.1, Port Class B; High Feature, diagnostica per canale, modulo di bus incluso. Modulo di connessione da ordinare separatamente	
Accessori	
Modulo di connessione CM IO-LINK 4 X M12 P	**6ES7194-4CA20-0AA0**
4 prese M12 per il collegamento di device IO-Link al modulo di elettronica ET 200pro 4 IO-LINK HF	
Targhette identificative dei moduli	**6ES7194-4HA00-0AA0**
per l'identificazione a colori dei CM IO nei colori bianco, rosso, blu e verde; confezione da 100 pezzi per colore	
Cappuccio di chiusura M12	**3RX9802-0AA00**
per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	

© Siemens 2019

Panoramica



Unità di ingressi e uscite digitali fail-safe con grado di protezione IP65/66/67 per l'impiego senza quadro elettrico in vicinanza delle macchine.

Unità di ingressi digitali fail-safe

- per il rilevamento sicuro di informazioni di sensori (a 1 o 2 canali)
- offrono un'analisi di discrepanza integrata per 2 x 2 segnali
- alimentazioni interne per i sensori (incl. test) on-board

Unità di uscite digitali fail-safe

- comando a 2 canali fail-safe (commutazione P/M) di attuatori
- attuatori comandabili fino a 2 A

Tutte le unità sono certificate fino a SIL 3 (IEC 61508) e dispongono di una diagnostica dettagliata.

Le unità supportano PROFIsafe in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET. Impiegabili con IM151-7 F-CPU, CPU31xF-2 DP, CPU31xF-2 PN/DP, CPU416F-2.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-4FA00-0AB0** ET200PRO, MOD. EL., 8/16 F-DI DC24V
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
Corrente d'ingresso	
• per segnale "1", tip.	3,7 mA
Norme, omologazioni, certificati	
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	e
• SIL secondo IEC 61508	3
Dimensioni	
Larghezza	90 mm
Altezza	130 mm
Profondità	65 mm

Numero di articolo	**6ES7148-4FC00-0AB0** ET200PRO,MOD EL,4/8 F-DI/4 F-DO DC24V/2A	**6ES7148-4FS00-0AB0** ET200PRO,MOD. EL., F-SWITCH PROFISAFE
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	2
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	3,7 mA	3,5 mA
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	3
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	2 A	
Dimensioni		
Larghezza	90 mm	45 mm
Altezza	130 mm	130 mm
Profondità	65 mm	65 mm

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di ingressi digitali fail-safe 8/16 F-DI PROFIsafe DC 24 V, incl. modulo di bus modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7148-4FA00-0AB0**
Modulo di ingressi e uscite digitali fail-safe 4/8 F-DI, 4 F-DO 2 A DC 24 V, incl. modulo di bus modulo di connessione da ordinare separatamente	**6ES7148-4FC00-0AB0**
Modulo di elettronica fail-safe F-Switch PROFIsafe Tre uscite fail-safe con commutazione P/P per la commutazione sicura delle sbarre del bus backplane (2L+, F0, F1); due ingressi digitali fail-safe, 45 mm; impiegabilità fino a SIL3 (IEC 61508)	**6ES7148-4FS00-0AB0**

Accessori	N. di articolo
Modulo di connessione per il modulo di elettronica fail-safe F-Switch PROFIsafe	**6ES7194-4DA00-0AA0**
Modulo di connessione per il modulo di elettronica fail-safe 4/8 F-DI/4 F DO, DC 24 V/2 A	**6ES7194-4DC00-0AA0**
Modulo di connessione per il modulo di elettronica fail-safe 8/16 F-DI, DC 24 V	**6ES7194-4DD00-0AA0**
Modulo d'interfaccia PROFIBUS DP IM154-2 incl. modulo terminale di chiusura	**6ES7154-2AA01-0AB0**
Modulo d'interfaccia PROFINET IM154-4 PN incl. modulo terminale di chiusura	**6ES7154-4AB10-0AB0**
Cappuccio di chiusura M12 per la protezione delle connessioni M12 non utilizzate con ET 200pro	**3RX9802-0AA00**

© Siemens 2019

Panoramica



Power Module PM-E DC 24 V

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-4CA00-0AA0**
	ET200PRO, PM-E DC 24V
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì; tramite fusibile sostituibile nel modulo Power
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico 2L+, max.	3 mA
Portata di corrente	
max.	10 A; fino a 55 °C (sulla sbarra di alimentazione interna dell'ET 200pro)
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,1 W
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Tensione del carico mancante	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Sorveglianza della tensione di carico DC 24 V (verde)	Sì

Numero di articolo	**6ES7148-4CA00-0AA0**
	ET200PRO, PM-E DC 24V
Parametri	
Tensione del carico mancante	Gruppo di potenziale del modulo Power
Separazione di potenziale	
tra tensione di carico e bus backplane	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	130 mm
Profondità	35 mm
Pesi	
Peso, ca.	140 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Power Module PM-E DC 24 V per l'alimentazione e la formazione di gruppi della tensione di carico DC 24 V per moduli di elettronica in una stazione ET 200pro.	**6ES7148-4CA00-0AA0**
Accessori	
Modulo di connessione CM PM-E ECOFAST per l'alimentazione della tensione di carico 24 V, 1 connessione ECOFAST Cu	**6ES7194-4BA00-0AA0**
Modulo di connessione CM PM-E direct per l'alimentazione della tensione di carico 24 V, fino a 2 bocchettoni pressacavo M20	**6ES7194-4BC00-0AA0**
Modulo di connessione CM PM-E 7/8" per l'alimentazione della tensione di carico 24 V, 1 x 7/8"	**6ES7194-4BD00-0AA0**
Modulo di connessione CM PM-E PP per l'alimentazione con tensione del carico 24 V, 2 x Push Pull, con fusibile di ricambio	**6ES7194-4BE00-0AA0**
Fusibile di ricambio 12,5 A rapido, per moduli d'interfaccia e Power Module, 10 pezzi per unità d'imballo.	**6ES7194-4HB00-0AA0**
PROFIBUS ECOFAST Hybrid Cable - Cu Cavo da trascinamento (guaina in PUR) con due conduttori in rame, schermato, per PROFIBUS DP e quattro conduttori in rame da 1,5 mm^2, fornibile a metraggio, min. quantità ordinabile 20 m, max. unità di fornitura 1000 m	**6XV1830-7AH10**
Preconfezionato con connettore e presa ECOFAST, lunghezza fissa	
• 1,5 m	**6XV1830-7BH15**
• 3 m	**6XV1830-7BH30**
• 5 m	**6XV1830-7BH50**
• 10 m	**6XV1830-7BN10**
• 15 m	**6XV1830-7BN15**
• 20 m	**6XV1830-7BN20**
PROFIBUS ECOFAST Hybrid Cable GP Cavo da trascinamento con 4 x Cu e 2 x Cu, schermato con omologazione UL	
Preconfezionato con connettore e presa ECOFAST	
• 1,5 m	**6XV1860-3PH15**
• 3 m	**6XV1860-3PH30**
• 5 m	**6XV1860-3PH50**
• 10 m	**6XV1860-3PN10**
• 15 m	**6XV1860-3PN15**
• 20 m	**6XV1860-3PN20**

	N. di articolo
Connettore ECOFAST, confezionabile Presa; unità di ordinazione 5 pezzi	**6GK1905-0CB00**
PROFIBUS ECOFAST Hybrid Plug angolato con 2 x Cu schermati e 4 x Cu 1,5 mm2; 5 pezzi, con istruzioni di montaggio; inserto femmina	**6GK1905-0CD00**
Connettore push-pull per 1L+/ 2L+, non confezionato	**6GK1907-0AB11-6AA0**
Tappi di chiusura per prese push-pull 5 pezzi	**6ES7194-4JA50-0AA0**
Accessori per CM PM-E direct	
Cavo di energia a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, fornibile a metraggio, minima quantità ordinabile 20 m, massima quantità ordinabile 1000 m	**6XV1830-8AH10**
Accessori per CM PM-E 7/8"	
Cavo con connettore 7/8" per l'alimentazione a 5 conduttori, 5 x 1,5 mm^2, adatto a trascinamento, preconfezionato con due connettori 7/8", a 5 poli	
• lunghezza 1,5 m	**6XV1822-5BH15**
• lunghezza 2,0 m	**6XV1822-5BH20**
• lunghezza 3,0 m	**6XV1822-5BH30**
• lunghezza 5,0 m	**6XV1822-5BH50**
• lunghezza 10 m	**6XV1822-5BN10**
• lunghezza 15 m	**6XV1822-5BN15**
Connettore 7/8" con uscita cavo assiale	
• con inserto femmina, confezione da 5 pezzi	**6GK1905-0FB00**

© Siemens 2019

Panoramica



Power Module PM-O DC 2 x 24 V con CM PM-O PP

Power Module PM-O DC 2x 24 V

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-4CA60-0AA0** ET200PRO, PM-O DC 2X24V
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico 2L+, max.	3 mA
Portata di corrente	
max.	10 A; fino a 55 °C (sulla sbarra di alimentazione interna dell'ET 200pro)
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1,1 W
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Tensione del carico mancante	No
LED di visualizzazione diagnostica	
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Sorveglianza della tensione di carico DC 24 V (verde)	No; viene segnalato in IM o in PM

Numero di articolo	**6ES7148-4CA60-0AA0** ET200PRO, PM-O DC 2X24V
Parametri	
Diagnostica di cortocircuito	Diagnostica di cortocircuito verso M implementata per 1L+
Separazione di potenziale	
tra tensione di carico e bus backplane	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	130 mm
Profondità	35 mm
Pesi	
Peso, ca.	150 g

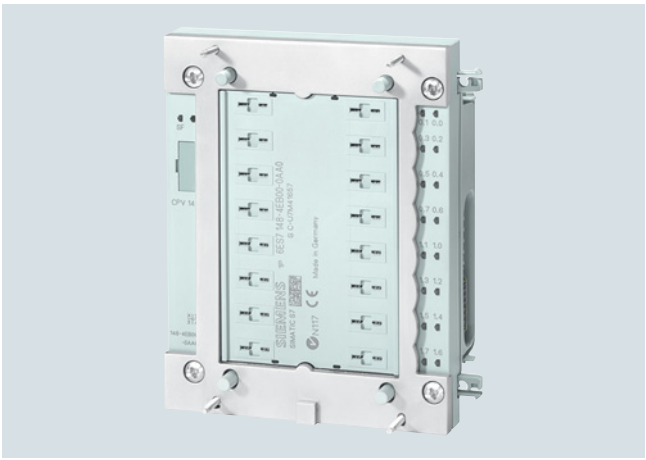
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo Power PM-O DC 2 x 24 V per derivare la tensione di carico 24 V 2L+ e la tensione di alimentazione dell'elettronica/ dei trasduttori 1L+ nell'ambito di una stazione ET 200pro.	**6ES7148-4CA60-0AA0**

	N. di articolo
Accessori	
Modulo di connessione CM PM-O PP per derivare la tensione di carico 24 V e la tensione di alimentazione dell'elettronica/dei trasduttori, 2 x connettori PushPull	**6ES7194-4BH00-0AA0**
Connettore push-pull per 1L+/ 2L+, non confezionato	**6GK1907-0AB11-6AA0**
Cappucci di chiusura per prese push-pull 5 pezzi	**6ES7194-4JA50-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Interfaccia per l'alloggiamento di un gruppo di valvole Original FESTO Compact Performance CPV 10 o CPV 14
- Per l'impiego dell'ET 200pro in applicazioni con pneumatica flessibile
- Grande flessibilità nella pneumatica grazie a svariate funzioni valvola e diverse portate

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-4EA00-0AA0** ET200PRO, 16DO, INTERFACCIA PNEUM. CPV10	**6ES7148-4EB00-0AA0** ET200PRO, 16DO, INTERFACCIA PNEUM. CPV14
Tensione di alimentazione		
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da cortocircuito	Sì	Sì
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
dalla tensione di carico 2L+, max.	300 mA; Valvole incluse	370 mA; Valvole incluse
dal bus backplane DC 3,3 V, max.	25 mA	25 mA
Potenza dissipata		
Potenza dissipata, tip.	2,6 W	3,7 W
Area di indirizzi		
Spazio d'indirizzamento per modulo		
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	2 byte	2 byte
Uscite digitali		
Numero di uscite	16	16
Campo della resistenza di carico		
• Limite inferiore	500 Ω	500 Ω
• Limite superiore	2 500 Ω	2 500 Ω
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	12 mA	16 mA
Frequenza di commutazione		
• con carico induttivo, max.	25 Hz	20 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 55 °C, max.	250 mA; solo fino a 50 °C, limitazione dovuta alle valvole	330 mA; solo fino a 50 °C, limitazione dovuta alle valvole
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
LED di visualizzazione diagnostica		
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì	Sì
• Visualizzazione di stato uscita digitale (verde)	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-4EA00-0AA0** ET200PRO, 16DO, INTERFACCIA PNEUM. CPV10	**6ES7148-4EB00-0AA0** ET200PRO, 16DO, INTERFACCIA PNEUM. CPV14
Pneumatica		
Numero di valvole collegabili, max.	16	16
Pressione di esercizio consentita, min.	3 bar	3 bar
Pressione di esercizio consentita, max.	8 bar	8 bar
Portata in volume nominale	400 l/min	800 l/min
Parametri		
Nota	Diagnostica per tensione di carico 2L+	Diagnostica per tensione di carico 2L+
Comportamento con CPU/master in STOP	No	
Separazione di potenziale		
tra bus backplane e tutte le altre parti circuitali	Sì	Sì
Separazione di potenziale delle uscite digitali		
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì
Norme, omologazioni, certificati		
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard		
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2
Dimensioni		
Larghezza	90 mm	120 mm
Altezza	130 mm	152 mm
Profondità	47 mm	47 mm

9

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Interfaccia pneumatica EM 148-P	
DO 16 x P/CPV 10 per l'alloggiamento diretto del gruppo di valvole FESTO CPV 10 16 DO x P	**6ES7148-4EA00-0AA0**
DO 16 x P/CPV 14 per l'alloggiamento diretto del gruppo di valvole FESTO CPV 14 16 DO x P	**6ES7148-4EB00-0AA0**

	N. di articolo
Gruppo di valvole FESTO CPV 10	da ordinare alla ditta FESTO
Gruppo di valvole FESTO CPV 14	da ordinare alla ditta FESTO
	FESTO AG & Co Ruiterstr. 82 73732 Esslingen
	Ulteriori indirizzi in Internet all'indirizzo: http://www.festo.de

© Siemens 2019

Panoramica



Il SIMATIC RF170C è un modulo di comunicazione per il collegamento dei sistemi di identificazione SIMATIC al sistema di periferia decentrata ET 200pro. Con l'RF170C possono funzionare i Reader (SLG) di tutti i sistemi RFID, i lettori ottici MV400 nonché i lettori ottici manuali MV300. L'RF170C inoltre mette a disposizione un'interfaccia RS 232/ RS 422 universale, alla quale è possibile collegare qualsiasi apparecchio mediante il protocollo Freeport.

Grazie all'elevato grado di protezione e alla sua robustezza, l'ET 200pro è particolarmente adatto all'impiego a livello di macchina. La struttura modulare con tecnica di collegamento per PROFIBUS e PROFINET consente l'impiego in tutte le applicazioni. La tecnica omogenea di collegamento ad innesto garantisce una rapida messa in servizio.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6GT2002-0HD01**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione RF170C
Idoneità all'impiego	Periferia decentrata ET 200pro insieme con RF200/300/600, MV300/400, MOBY D/E/I/U e apparecchiature RS 232
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione sul collegamento punto a punto seriali max.	115,2 kbit/s
Interfacce/connessioni	
Esecuzione dell'interfaccia per collegamento punto a punto	RS 422/RS 232 tramite blocco di connessione
Numero dei Reader collegabile	2
Esecuzione del collegamento elettrico	
• del bus backplane	Bus backplane ET 200pro
• dell'interfaccia PROFIBUS	(corrispondente all'unità di testa)
• dell'interfaccia Industrial Ethernet	(corrispondente all'unità di testa)
• per tensione di alimentazione	Bus backplane ET 200pro
Esecuzione dell'interfaccia verso il Reader per la comunicazione	connettore interno sul blocco di connessione
Dati meccanici	
Materiale	Termoplasto (Valox 467, rinforzato con fibra di vetro)
Colore	IP Basic 714
Coppia di serraggio della vite per il fissaggio dell'apparecchiatura max.	1,5 N·m
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tensione di alimentazione	
• in DC valore nominale	24 V
• in DC	20 ... 30 V
Corrente assorbita in DC con 24 V	
• senza apparecchi collegati tip.	0,13 A
• con apparecchi collegati max.	1 A
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +55 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Grado di protezione IP	IP67
Resistenza agli urti	secondo IEC 61131-2
Accelerazione d'urto	300 m/s²
Accelerazione di vibrazione	100 m/s²

Numero di articolo	**6GT2002-0HD01**
Designazione del tipo di prodotto	Modulo di comunicazione RF170C
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Larghezza	90 mm
Altezza	130 mm
Profondità	35 mm
Peso netto	0,27 kg
Tipo di fissaggio	Portamoduli ET 200pro
Lunghezza cavo con interfaccia RS 422 max.	1 000 m
Caratteristiche del prodotto, funzioni, parti integranti generalità	
Esecuzione della visualizzazione	(vedi blocco di connessione)
Funzione del prodotto Transponder Filehandler indirizzabile	No
Protocollo viene supportato	
• comunicazione S7	Sì
Tipo di parametrizzazione	HSP
Tipo di programmazione	FB 45, FB 55, Ident Profile, biblioteca con funzioni, (FC 45/55 con funzionalità limitata)
Tipo di comunicazione via computer	comunicazione aciclica
Norme, specifiche, omologazioni	
Certificato di idoneità	CE, FCC, cULus
MTBF	77 y
Accessori	
accessori	Blocco di connessione per RF170C

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di comunicazione SIMATIC RF170C per il collegamento al sistema di periferia decentrata ET 200pro	**6GT2002-0HD01**
Accessori	
Blocco di connessione per SIMATIC RF170C per il collegamento di 2 Reader o altre apparecchiature RS 422/ RS 232 tramite connettori M12	**6GT2002-1HD01**
Cavo di Reader per SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 / MV440 oppure cavo di prolunga MOBY D e SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 / MV400, materiale PUR, adatto per catene portacavi	
2 m, connettore diritto	**6GT2891-4FH20**
5 m, connettore diritto	**6GT2891-4FH50**
10 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN10**
20 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN20**
50 m, connettore diritto	**6GT2891-4FN50**
2 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JH20**
5 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JH50**
10 m, connettore angolato lato Reader	**6GT2891-4JN10**

	N. di articolo
Cavo di Reader per MOBY D Materiale PUR, adatto per catene portacavi, 2 m	**6GT2691-4FH20**
Cavo per Reader per lettori manuali MV300	
Cavo impiegato con lunghezza utile da 1,6 m a 4 m per MV320, materiale PUR	**6GT2191-0BH50**
Cavo impiegato con lunghezza utile da 1,6 m a 4 m per MV340, materiale PUR	**6GT2191-0AH50**
Connettore per il collegamento di altre apparecchiature RS 422/RS 232 Connettore M12 a 8 poli, male, morsetti a vite per conduttori fino a 0,5 mm^2. Quantità di ordinazione 1 confezione con 5 pezzi.	**6GT2090-0BE00**
Tappi di chiusura M12 per connessioni dei Reader non utilizzate Min. quantità ordinabile 10 pezzi, prezzo per 100 pezzi	**3RX9802-0AA00**
DVD "RFID Systems Software & Documentation"	**6GT2080-2AA20**

© Siemens 2019

Panoramica



Alimentatore per ET 200pro:

- trifase, DC 24 V/8 A

L'alimentatore da rete SIMATIC ET 200pro PS con grado di protezione IP67 serve per alimentare l'elettronica, i trasduttori e il carico del sistema di periferia decentrata SIMATIC ET 200pro per applicazioni in prossimità della macchina senza quadro elettrico. Con contatto di segnalazione per "24 V O.K." e "Sovratemperatura" nonché un secondo connettore per il collegamento in cascata della tensione d'ingresso.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-4PC00-0HA0**
Prodotto	SIMATIC ET200pro PS
Alimentatore, tipo	24 V/8 A
Ingresso	
Ingresso	Trifase AC
Valore nominale della tensione $U_{e\ nom}$	400 ... 480 V
Campo di tensione AC	340 ... 550 V
• Nota	320 ... 340 V per max. 1 min
Ingresso wide-range	Sì
Resistenza a sovratensione	Realizzata all'interno con varistori
Tamponamento per caduta della rete con $I_{a\ nom}$, min.	15 ms; Con U_e = 400 V
Valore nom. della frequenza di rete 1	50 Hz
Valore nom. della frequenza di rete 2	60 Hz
Campo della frequenza di rete	45 ... 66 Hz
Corrente di ingresso	
• con valore nominale della tensione di ingresso 400 V	0,5 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	40 A
I^2t, max.	3,5 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	T 4 A
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Necessario: interruttore automatico 3RV2011-1DA10 o 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Uscita	
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	24 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,5 %
Compensazione carico statica, ca.	0,5 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	200 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	250 mV
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	No
Impostazione della tensione di uscita	-
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 24 V O.K.
Segnalazione	Max. 30 V, 10 mA; Power-Good (livello di segnale alto 1L+ per U_a nel campo 21,3 ... 29 V); avviso di sovratemperatura min. 30 s prima della disinserzione (livello alto 1L+ al superamento della temperatura max. interna)

Numero di articolo	**6ES7148-4PC00-0HA0**
Prodotto	SIMATIC ET200pro PS
Alimentatore, tipo	24 V/8 A
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Sovraelongazione di U_a < 2 %
Ritardo all'avvio, max.	1,5 s
Salita della tensione, tip.	40 ms
Valore nominale la nom	8 A
Campo die corrente	0 ... 8 A
Potenza attiva esportata tip.	192 W
Corrente di sovraccarico di breve durata	
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	50 A
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	50 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente	
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime	100 ms
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	100 ms
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	No
Rendimento	
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, la nom, ca.	88 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	25 W
Regolazione	
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,5 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 50/100/50 %), Ua ± tip.	1 %
Tempo di compensazione max.	2 ms
Protezione e monitoraggio	
Protezione da sovratensione all'uscita	< 33 V
Limitazione di corrente, tip.	9,4 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì
Protezione da cortocircuito	Disinserzione elettronica, riavvio automatico
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace	
• max.	10 A
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	-

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-4PC00-0HA0**
Prodotto	SIMATIC ET200pro PS
Alimentatore, tipo	24 V/8 A
Sicurezza	
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita PELV U_a secondo EN 60950-1 e EN 50178
Classe di protezione	Classe I
Corrente di scarica	
• max.	3,5 mA
• tip.	0,4 mA
Marchio CE	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	UL-Listed (UL 508) rispettando la Compatibilità NFPA (National Fire Protection Association), vedi Istruzioni per l´uso
Protezione antideflagrante	-
Omologazione FM	-
Certificato CB	Sì
Omologazione navale	-
Grado di protezione (EN 60529)	IP67, enclosure type 5 indoor
EMC	
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe A
Limitazione delle armoniche	-
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +55 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa

Numero di articolo	**6ES7148-4PC00-0HA0**
Prodotto	SIMATIC ET200pro PS
Alimentatore, tipo	24 V/8 A
Meccanica	
Tecnica di collegamento	collegamento a vite
Collegamenti	
• ingresso lato rete	L1, L2, L3, PE: connettore HAN Q4/2 (pendant vedi "Accessori elettrici")
• uscita	L+, M: 2 x 1,5 mm² ogni collegamento (cavo quadripolare per +/- con estremità aperte, contr., 4 x 1,5 mm²)
• contatti ausiliari	Segnali di allarme: connettore M12, a 5 poli
Larghezza della custodia	310 mm
Altezza della custodia	135 mm
Profondità della custodia	90 mm
Peso ca.	2,8 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	No
Montaggio	Montaggio su guida portante ET 200pro
Accessori elettrici	Connettore per energia (ingresso: 3RK1911-2BE30 (6 mm²)) (uscita: 3RK1911-2BF10 (4 mm²))
MTBF a 40 °C	196 354 h
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC ET 200pro PS	**6ES7148-4PC00-0HA0**
Alimentatore stabilizzato nella tecnica costruttiva e nel design del sistema di periferia decentrata, con la possibilità dell'inoltro in cascata dell'energia ad ulteriori unità; con grado di protezione IP67; ingresso: 3 AC 400-480 V uscita: DC 24 V/8 A	
Accessori	
Connettore di collegamento energia	
Per il collegamento al sistema di periferia decentrata	
• per X1 (6 mm²)	**3RK1911-2BE30**
• per X2 (4 mm²)	**3RK1911-2BF10**

	N. di articolo
Compatibilità NFPA (National Fire Protection Association)	
Questi apparecchi sono omologati esclusivamente per l'installazione in macchine industriali secondo la norma "Electrical Standard for Industrial Machinery" (Norma elettronica per macchine industriali, NFPA79).	
• per X1 SIMATIC ET 200pro PS 61 88 201 1003.xx (AWG10)*	* http://www.harting.com/startseite
• per X1 SITOP PSU300P 61 88 201 1000.xx / 61 88 201 1002.xx (AWG14)*	
• per X2 SIMATIC ET 200pro PS 61 88 202 1010.xx (AWG10)*	
Tappo cieco compreso nella dotazione di fornitura per X2	**3RK1902-0CK00**
• per X3 Phoenix-Contact SAC-5P-M12-M12FS	
Tappo cieco compreso nella dotazione di fornitura per X3	
Tappo di chiusura	
Per prese di energia a 9 poli	
• X2 (1 pezzo)	**3RK1902-0CK00**
• X2 (10 pezzi)	**3RK1902-0CJ00**

© Siemens 2019

Panoramica

Avviatori motore ET 200pro nel sistema di periferia ET 200pro

SIMATIC ET 200pro è il sistema di periferia modulare con alto grado di protezione IP65/66/67 per l'impiego senza quadro elettrico a livello di macchina. Gli avviatori motore ET 200pro con alto grado di protezione IP65 sono parte integrante dell'ET 200pro.



Avviatori motore ET 200pro: modulo interruttore per manutenzione, avviatore motore Standard e avviatore motore High Feature su supporto portamoduli largo

Avviatori motore ET 200pro (vedi pagine 9/312 e 9/313)

- Solo due varianti fino a 5,5 kW
- Tutte le impostazioni parametrizzabili tramite bus
- Molteplici segnalazioni diagnostiche
- Supporto di PROFIenergy
- Sovraccarico confermabile mediante reset remoto
- Monitoraggio di asimmetria di corrente
- Protezione contro il blocco
- Funzione di AVVIO DI EMERGENZA in caso di sovraccarico
- Trasmissione del valore di corrente tramite bus
- Monitoraggio del valore limite di corrente
- Supporto completo di servizi aciclici
- Avviatori diretti o avviatori invertitori
- Collegamento ad innesto al bus di energia con connettori Han Q4/2
- Partenza motore con connettore Han Q8/0
- Sezione di collegamento fino a 6 x 4 mm^2
- 25 A per segmento (inoltro dell'energia tramite ponticello ad innesto)
- Nelle varianti Standard e High Feature (con 4 DI onboard)
- Commutazione elettromeccanica e commutazione elettronica
- Avviatore elettronico per l'inserzione diretta o con funzione di softstarter integrata
- Fornibile opzionalmente con contatto per freno con AC 400 V
- Sensore di temperatura collegabile (Thermoclick o PTC tipo A)
- Trasmissione del valore di corrente del motore nel formato PROFIenergy a sistemi sovraordinati, disinserzione della corrente del motore in tempi di pausa mediante PROFIenergy

Ulteriori informazioni

Per la homepage vedi www.siemens.com/ET200pro

Per l'Industry Mall vedi www.siemens.com/product?3RK1304

Per ulteriori componenti nel sistema di periferia decentrata ET 200pro vedi Industry Mall, www.siemens.com/product?ET200pro

Modulo interruttore per manutenzione ET 200pro (vedi pagina 9/314)

Il modulo interruttore per manutenzione con funzione di sezionatore sottocarico serve per la separazione sicura della tensione di impiego 400 V in caso di interventi di riparazione sull'impianto ed offre una funzione Group-Fusing (cioè protezione supplementare da cortocircuito di gruppo per tutti gli avviatori motore alimentati a valle).

Tutte le stazioni possono essere equipaggiate, a seconda del concetto di distribuzione dell'energia, con un modulo interruttore per manutenzione opzionale.

Applicazioni Safety

Safety Solution local (vedi pagina 9/317)

Con i Safety Module local
- modulo interruttore per manutenzione Safety local e
- modulo di disinserzione 400 V

è possibile, con una corrispondente circuitazione, raggiungere il livello di sicurezza PL e (secondo ISO 13849-1).

Safety Solution PROFIsafe (vedi pagina 9/318)

Con i moduli Safety PROFIsafe
- F-Switch e
- modulo di disinserzione 400 V

è possibile, con una corrispondente circuitazione, raggiungere i livelli di sicurezza SIL 3 (secondo IEC 62061) e PL e (secondo ISO 13849-1).

Funzionalità

Con gli avviatori motore ET 200pro è possibile proteggere e comandare qualsiasi utilizzatore trifase.

Gli avviatori motore ET 200pro sono disponibili con elementi di commutazione sia meccanici sia elettronici.

Gli avviatori elettromeccanici ET 200pro sono offerti come avviatori diretti (DSe) e come avviatori invertitori (RSe) nelle esecuzioni **Standard** e **High Feature**. Sono disponibili varianti di apparecchiatura senza o con comando per freno alimentato esternamente con AC 400 V.

L'avviatore motore **High Feature, elettromeccanico** possiede in più rispetto all'avviatore motore Standard:
- Quattro ingressi digitali
- Possibilità di parametrizzazione ampliate

Gli avviatori elettronici ET 200pro sono offerti come avviatori diretti (sDSSte/sDSte) e come avviatori invertitori (sRSSte/sRSte) nell'esecuzione High Feature.

L'avviatore motore **High Feature, elettronico** possiede in più rispetto all'avviatore motore High Feature, meccanico:
- Funzione di avviamento e di arresto graduali
- Funzione di softstarter disattivata come avviatore elettronico per applicazioni con frequenza di manovra elevata
- Possibilità di parametrizzazione ampliate

© Siemens 2019

Grazie al concetto di protezione con valutazione di sovraccarico elettronica e l'impiego degli apparecchi di manovra SIRIUS, grandezza costruttiva S00, gli avviatori motore Standard e High Feature comportano tutta una serie di ulteriori vantaggi, assai validi specialmente in caso di processi di produzione con costi elevati di fermo impianto:

- La progettazione dell'impianto risulta semplificata e la flessibilità aumenta grazie alla struttura finemente modulare con ET 200pro. Con l'impiego degli avviatori motore ET 200pro si ottiene una riduzione della lista pezzi per ogni partenza motore a due posizioni essenziali: il modulo di bus e l'avviatore motore. L'ET 200pro è pertanto perfettamente adatto per realizzare concetti modulari di macchina o soluzioni nella tecnica dei trasporti industriali e nella costruzione di macchine utensili.
- Sono possibili ampliamenti affiancando successivamente i moduli, senza grande impegno di risorse. L'innovativa tecnica di collegamento ad innesto sostituisce il cablaggio finora necessario. La funzione "Hot Swapping" (estrazione e inserimento durante l'esercizio) consente all'occorrenza l'eventuale sostituzione di un avviatore motore nell'arco di secondi senza dovere disinserire la stazione ET 200pro e arrestare di conseguenza il processo nell'impianto. Gli avviatori motore sono pertanto consigliabili specialmente per applicazioni con particolari esigenze di disponibilità. Inoltre, la ridotta varietà dei tipi (due apparecchiature fino a 5,5 kW) consente di ottimizzare i costi di magazzino.
- Tramite quattro ingressi disponibili sull'avviatore motore High Feature è possibile realizzare localmente speciali funzioni autonome, indipendenti da bus e controllore sovraordinato, come ad es. l'arresto rapido in caso di comandi di valvole a saracinesca o di disinserzioni al raggiungimento di posizioni finali. Inoltre, gli stati di questi ingressi vengono parallelamente segnalati al controllore.

Schemi dei numeri di articolo

Varianti di prodotto		**N. di articolo**										
Avviatore motore		**3RK1304**	**–**	**5**	**□**	**S**	**□**	**0**	**–**	**□**	**A**	**A**	**□**	
Campo di regolazione	0,15 ... 2,0 A				**K**									
	1,5 ... 12 A				**L**									
Funzione del prodotto	Avviatori diretti DSe						**4**			**4**				Standard
	Avviatori invertitori RSe						**4**			**5**				Standard
	Avviatori diretti DSe						**4**			**2**				High Feature
	Avviatori invertitori RSe						**4**			**3**				High Feature
	Avviatori diretti sDSSte/sDSte						**7**			**2**				High Feature
	Avviatori invertitori sDSSte/sDSte						**7**			**3**				High Feature
Ingressi/uscite	Senza uscita del freno												**0**	
	Con uscita del freno												**3**	AC 400 V, per High Feature + 4 ingressi
Esempio		**3RK1304**	**–**	**5**	**K**	**S**	**4**	**0**	**–**	**4**	**A**	**A**	**0**	

Varianti di prodotto		**N. di articolo**											
Moduli		**3RK1304**	**–**	**0**	**H**	**S**	**0**	**0**	**–**	**□**	**A**	**A**	**0**
Funzione del prodotto	Modulo interruttore per manutenzione									**6**			
	Modulo interruttore per manutenzione									**7**			Moduli Safety local
	Modulo di disinserzione 400 V									**8**			Moduli Safety local/PROFIsafe
Esempio		**3RK1304**	**–**	**0**	**H**	**S**	**0**	**0**	**–**	**6**	**A**	**A**	**0**

Avvertenza:

Gli schemi dei numeri di articolo presentano una panoramica di varianti di prodotto per chiarire la logica su cui si basa il numero di articolo.

Per l'ordinazione utilizzare i numeri di articolo che si possono rilevare dai dati per la scelta e l'ordinazione.

© Siemens 2019

Tipo		Avviatore motore Standard	Avviatori motore High Feature	
Denominazione della tecnologia[1)]		**DSe, RSe**	**DSe, RSe**	**sDSSte, sDSte, sRSSte, sRSte**
Funzioni delle apparecchiature (proprietà del firmware)				
Corrente nominale di impiego parametrizzabile		✓		
Protezione da cortocircuito integrata		✓		
Valori limite di corrente parametrizzabili		--	✓ 2 valori limite	
Comportamento parametrizzabile alla violazione del valore limite di corrente		--	✓	
Monitoraggio di corrente zero		✓		
Comportamento parametrizzabile alla violazione di corrente zero		✓		
Valore limite di asimmetria di corrente parametrizzabile	%	-- valore limite fisso (30 x I_e)	✓ 30 ... 60 x I_e	
Comportamento parametrizzabile alla violazione del valore limite di asimmetria		✓		
Monitoraggio del bloccaggio motore		--	✓	
Valore limite della corrente di blocco parametrizzabile	%	--	✓ 150 ... 1 000 x I_e	
Valore limite del tempo di blocco parametrizzabile	s	--	✓ 1 ... 5	
Trasmissione del valore di corrente		✓		
Diagnostica con avviso cumulativo		--	✓ Parametrizzabile	
Diagnostica cumulativa		✓ Parametrizzabile		
AVVIO DI EMERGENZA		✓		
Ingressi digitali		--	✓ 4 ingressi	
• Segnale d'ingresso parametrizzabile		--	✓ Con memorizzazione/senza memorizzazione	
• Livello d'ingresso parametrizzabile		--	✓ Contatto NC/contatto NO	
• Ritardo del segnale d'ingresso parametrizzabile	ms	--	✓ 10 ... 80	
• Prolungamento del segnale d'ingresso parametrizzabile	ms	--	✓ 0 ... 200	
• Azioni di comando parametrizzabili sugli ingressi		--	✓ 12 azioni diverse	
Uscita freno (AC 400 V)		✓ Opzione di ordinazione		
Ritardo abilitazione freno parametrizzabile	s	✓ -2,5 ... +2,5		
Tempo di mantenimento del freno all'arresto parametrizzabile	s	✓ 0 ... 25		
Tipo di avviamento parametrizzabile		--		✓
Tempo di arresto parametrizzabile		--		✓
Tensione di avviamento parametrizzabile		--		✓
Tensione di arresto parametrizzabile		--		✓
Interfaccia locale dell'apparecchiatura		✓		
Aggiornamento del firmware		✓ Da parte di personale specializzato		
Modello termico del motore		✓		
Classe di sgancio parametrizzabile		-- CLASS 10 fissa	✓ CLASS 5, 10, 15, 20	
Comportamento parametrizzabile al sovraccarico del modello termico del motore		--	✓ 3 stati possibili	
Valore limite di preavviso per riscaldamento del motore	%	--	✓ Parametrizzabile 0 ... 95	
Valore limite di preavviso per riserva temporale di sgancio	s	--	✓ Parametrizzabile 0 ... 500	
Tempo di ripristino parametrizzabile	min	--	✓ 1 ... 30	
Protezione contro mancanza di tensione parametrizzabile		-- Integrata fissa	✓	
Funzione di avviamento con inversione		✓ Opzione di ordinazione		
Tempo di interblocco parametrizzabile per avviatori invertitori		-- 150 ms fisso	✓ 0 ... 60 s	
Funzioni di logbook integrate		✓ 3 logbook di apparecchiatura		
Memoria per dati statistici integrata		✓		
Reazione parametrizzabile allo STOP di CPU/master		✓		
Supporto del profilo PROFIenergy				
• Disinserzione della corrente del motore nei tempi di pausa		✓		
• Valori di misura della corrente del motore		✓		
Visualizzazioni sull'apparecchiatura				
• Errore cumulativo		LED SF (rosso)		
• Stato di commutazione		STATE-LED (rosso, giallo, verde)		
• Stato dell'apparecchiatura		DEVICE-LED (rosso, giallo, verde)		
• Ingressi digitali		--	IN 1 ... IN 4, LED	

✓ Funzione presente

-- Funzione non presente

1) DS .... Avviatore diretto
RS .... Avviatore invertitore (Reversing Starter)
DSS .. Softstarter diretto
RSS .. Softstarter invertitore (Reversing Softstarter)
e ..... Protezione motore elettronica
te ..... Protezione completa del motore (termica + elettronica)
s ..... Con commutazione elettronica mediante semiconduttore (semiconductor).

© Siemens 2019

Vantaggi

Gli avviatori motore ET 200pro offrono i seguenti vantaggi:

- Grande flessibilità grazie alla tecnica costruttiva modulare e compatta
- Ridotta varietà di tipi di avviatori motore (due apparecchi fino a 5,5 kW)
- Parametrizzazione completa mediante Configurazione HW STEP 7
- Aumento della disponibilità degli impianti grazie alla rapida sostituzione degli apparecchi (semplicità di montaggio e tecnica di connessione)
- Molteplici funzioni di diagnostica e informazioni per la manutenzione preventiva
- Ingressi parametrizzabili per funzioni di comando locali (High Feature)
- Installazione senza quadro elettrico grazie all'elevato grado di protezione IP65

Campo d'impiego

Gli avviatori motore SIMATIC ET 200pro sono ideali per l'impiego di più soluzioni di azionamento decentrate, nelle quali più motori, sensori e attuatori digitali o analogici vengono controllati da una stazione decentrata. Essi si prestano in modo ottimale al comando e alla protezione di qualsiasi utilizzatore trifase.

Campi d'impiego

Gli avviatori motore SIMATIC ET 200pro sono adatti all'impiego in numerosi settori, ad es. nella costruzione di macchine e impianti o nei trasporti industriali.

Impiego di avviatori motore ET 200pro in collegamento con motori IE3/IE4

Avvertenza:

Per l'impiego di avviatori motore ET 200pro in collegamento con motori ad alta efficienza energetica IE3/IE4 vanno osservate le indicazioni per il dimensionamento e la progettazione, vedi il Manuale applicativo.

Per ulteriori informazioni vedi www.siemens.com/IE3ready.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Ulteriori informazioni	
Per il Manuale del prodotto vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/22332388	Avvertenza di sicurezza: Con l'interconnessione in rete dell'impianto si devono adottare misure di protezione idonee (tra cui IT-Security, ad es. segmentazione di rete), al fine di garantire un funzionamento sicuro dell'impianto. Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security vedi www.siemens.com/industrialsecurity.

Tipo		**Avviatore motore Standard**	**Avviatori motore High Feature**	
		con commutazione elettro-meccanica senza ingressi	**con commutazione elettromeccanica con ingressi**	**con commutazione elettronica con ingressi e funzione di softstarter**
Denominazione della tecnologia[1]		**DSe, RSe**	**DSe, RSe**	**sDSSte, sDSte, sRSSte, sRSte**
Meccanica e ambiente				
Avviatori motore o moduli collegabili a ET 200pro con larghezza di 110 mm		max. 8		
Dimensioni di montaggio (L x A x P)				
• Avviatori diretti e avviatori invertitori	mm	110 x 230 x 150		110 x 230 x 160
Temperatura ambiente consentita				
• In esercizio	°C	-25 ... +55, da +40 con derating		
• Per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70		
Posizione di montaggio consentita		Verticale, orizzontale		
Resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068, Parte 2-6	*g*	2		
Resistenza agli urti secondo IEC 60068, Parte 2-27	*g*/ms	Semisinusoide 15/11		
Grado di protezione		IP65		
Grado di inquinamento		3, IEC 60664 (IEC 61131)		
Dati elettrici				
Corrente assorbita con DC 24 V				
• dal circuito ausiliario L+/M (U1)	mA	ca. 40		
• dal circuito ausiliario A1/A2 (U2)	mA	ca. 200		
Corrente nominale di impiego per il bus di energia I_e	A	25		
Tensione nominale di impiego U_e	AC V	400 (50/60 Hz)		
• Omologazione secondo EN 60947-1, Allegato N	AC V	Fino a 400 (50/60 Hz)		Fino a 400 (50/60 Hz)
• Omologazione secondo CSA e UL	AC V	Fino a 600 (50/60 Hz)		Fino a 480 (50/60 Hz)
Omologazione				
• DIN VDE 0106, Parte 101	V	Fino a 400		Fino a 480
• Omologazione CSA e UL	V	Fino a 600		Fino a 480
Sezioni di collegamento				
• Alimentazione di energia	mm^2	max. 6 x 4		
Protezione contro i contatti		A prova di dito		
Resistenza nominale di tenuta a impulso di tensione U_{imp}	kV	6		
Tensione nominale di isolamento U_i	V	400		
Corrente nominale di impiego per avviatori I_e				
• AC-1/2/3 a 40 °C				
- con 400 V	A	0,15 ... 2,0/1,5 ... 12,0		0,15 ... 2,0/1,5 ... 12,0[2]
- con 500 V	A	0,15 ... 2,0/1,5 ... 9,0		
• AC-4 a 40 °C				
- con 400 V	A	0,15 ... 2,0/1,5 ... 4,0		
Potere di interruzione nominale in cortocircuito	kA	100 con 400 V		
Tipo di coordinamento secondo IEC 60947-4-1		1		
Potenza di motori trifasi con 400 V	kW	Max. 5,5		Max. 5,5/4[3]
Categorie di impiego		AC-1, AC-2, AC-3, AC-4		AC-53a[4] (max. 9 A con funzione di softstarter disattivata fino a CLASS 10)
Separazione sicura tra circuiti principali ed ausiliari	V	400, secondo EN 60947-1, Allegato N		
Durata di vita del contattore				
• Meccanica	Cicli di manovra	30 milioni		--
• Elettrica	Cicli di manovra	Fino a 10 milioni; dipendente dal carico di corrente (vedi il manuale)		--
Frequenza di manovra consentita		Dipendente dal carico di corrente, dal tempo di avviamento del motore e dalla durata di inserzione relativa (vedi il manuale)		
Tempi di commutazione con 0,85 ... 1,1 x U_e				
• Ritardo di chiusura	ms	11 ... 50		--
• Ritardo di apertura	ms	5 ... 45		--

1) DS .... Avviatore diretto
RS .... Avviatore invertitore (Reversing Starter)
DSS .. Softstarter diretto
RSS .. Softstarter invertitore (Reversing Softstarter)
e ..... Protezione motore elettronica
te ..... Protezione completa del motore (termica + elettronica)
s ..... Con commut. elettronica mediante semiconduttore (semiconductor).

2) Con funzione di comando softstarter disattivata la corrente nominale di impiego consentita si riduce a 9 A fino a CLASS 10.

3) Con parametrizzazione come avviatore elettronico max. 4 kW.

4) Funzionamento per 8 ore.

© Siemens 2019

Panoramica

La funzionalità, le funzioni delle apparecchiature e i dati tecnici degli avviatori motore Standard sono descritti in "Avviatori motore ET 200pro, Dati generali" (vedi da pagina 9/307).

Dati per la scelta e l'ordinazione

Esecuzione	N. di articolo
Avviatori motore Standard, elettromeccanici **Protezione motore: modello termico**	
 DSe Standard	
Avviatori diretti DSe[1]	
• senza uscita freno • con uscita freno AC 400 V	**3RK1304-5□S40-4AA0** **3RK1304-5□S40-4AA3**
Avviatori invertitori RSe[1]	
• senza uscita freno • con uscita freno AC 400 V	**3RK1304-5□S40-5AA0** **3RK1304-5□S40-5AA3**
Campo di regolazione della corrente nominale di impiego	
• 0,15 ... 2,0 A • 1,5 ... 12,0 A	**K** **L**

1) Funzionante solo in combinazione con il modulo di bus backplane e con il supporto portamoduli largo. Il modulo di bus backplane e il supporto portamoduli largo devono essere ordinati separatamente (vedi "Accessori per avviatori motore ET 200pro", pagina 9/323).

© Siemens 2019

Panoramica

La funzionalità, le funzioni dell'apparecchiatura e i dati tecnici dell'avviatore motore High Feature sono descritti in "Avviatori motore ET 200pro, Dati generali" (vedi da pagina 9/307).

L'avviatore motore High Feature si distingue dall'avviatore motore Standard per il maggior numero di parametri e per quattro ingressi digitali integrati liberamente parametrizzabili.

Dati per la scelta e l'ordinazione

Esecuzione	N. di articolo
Avviatori motore High Feature, elettromeccanici **Protezione motore: modello termico**	
 RSe High Feature	
Avviatori diretti DSe[1]	
• senza uscita freno e con 4 ingressi	**3RK1304-5□S40-2AA0**
• con uscita freno AC 400 V e 4 ingressi	**3RK1304-5□S40-2AA3**
Avviatori invertitori RSe[1]	
• senza uscita freno e con 4 ingressi	**3RK1304-5□S40-3AA0**
• con uscita freno AC 400 V e 4 ingressi	**3RK1304-5□S40-3AA3**
Campo di regolazione della corrente nominale di impiego	
• 0,15 ... 2,0 A	**K**
• 1,5 ... 12,0 A	**L**
Avviatori motore High Feature[2], elettronici **Protezione motore completa, consistente di protezione motore termica e protezione motore a termistore**	
 sRSSte High Feature	
Avviatori diretti sDSSte/sDSte[1][2]	
• senza uscita freno e con 4 ingressi	**3RK1304-5□S70-2AA0**
• con uscita freno AC 400 V e 4 ingressi	**3RK1304-5□S70-2AA3**
Avviatori invertitori sRSSte/sRSte[1][2]	
• senza uscita freno e con 4 ingressi	**3RK1304-5□S70-3AA0**
• con uscita freno AC 400 V e 4 ingressi	**3RK1304-5□S70-3AA3**
Campo di regolazione della corrente nominale di impiego	
• 0,15 ... 2,0 A	**K**
• 1,5 ... 12,0 A	**L**

1) Funzionante solo in combinazione con il modulo di bus backplane e con il supporto portamoduli largo. Il modulo di bus backplane e il supporto portamoduli largo devono essere ordinati separatamente (vedi "Accessori per avviatori motore ET 200pro", pagina 9/323).

2) Gli avviatori motore elettronici sono impiegabili sia come avviatori elettronici con alta frequenza di manovra sia come validissimi softstarter per avviamento e arresto graduali. La conversione da avviatore motore a softstarter avviene mediante la riparametrizzazione in Configurazione HW. A seconda dell'impostazione si hanno i seguenti campi di corrente:
- Parametrizzazione come avviatore motore elettronico: 0,15 ... 2 A e 1,5 ... 9 A (4 kW)
- Parametrizzazione come softstarter: 0,15 ... 2 A e 1,5 ... 12 A (5,5 kW).

© Siemens 2019

Panoramica

Il modulo interruttore per manutenzione, con funzione Group-Fusing integrata (cioè protezione supplementare da cortocircuito di gruppi per tutti gli avviatori motore alimentati a valle), serve con la sua funzione di sezionatore sottocarico per la separazione sicura della tensione di impiego 400 V in caso di interventi di riparazione sull'impianto.

Tutte le stazioni possono essere equipaggiate, a seconda del concetto di distribuzione dell'energia, con un modulo interruttore per manutenzione opzionale.

Il modulo interruttore per manutenzione si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Aumento della disponibilità degli impianti grazie alla rapida sostituzione degli apparecchi (semplicità di montaggio e tecnica di connessione)
- Installazione senza quadro elettrico grazie all'elevato grado di protezione IP65

Il modulo interruttore per manutenzione è disponibile anche in una esecuzione Safety (vedi "Modulo interruttore per manutenzione Safety local", pagina 9/315).

Dati tecnici

Tipo		Modulo interruttore per manutenzione
Dati generali		
Dimensioni di montaggio (L x A x P)		
• Avviatori diretti e avviatori invertitori	mm	110 x 230 x 170
Temperatura ambiente consentita		
• In esercizio	°C	-25 ... +55
• Per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70
Posizione di montaggio consentita		Qualsiasi
Resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068, Parte 2-6	*g*	2
Resistenza agli urti secondo IEC 60068, Parte 2-27	*g*/ms	Semisinusoide 15/11
Corrente assorbita		
• dal circuito ausiliario L+/M (U1)	mA	ca. 20
• dal circuito ausiliario A1/A2 (U2)		--
Corrente nominale di impiego per il bus di energia I_e	A	25
Tensione nominale di impiego U_e	V	400
Omologazioni secondo		
• DIN VDE 0106, Parte 101	V	Fino a 500
• CSA e UL	V	Fino a 600
Sezioni di collegamento		
• Alimentazione di energia	mm^2	max. 6 x 4

Tipo		Modulo interruttore per manutenzione
Grado di protezione		IP65
Protezione contro i contatti		A prova di dito
Grado di inquinamento		3, IEC 60664 (IEC 61131)
Resistenza nominale di tenuta a impulso di tensione U_{imp}	kV	6
Tensione nominale di isolamento U_i	V	400
Corrente nominale di impiego per avviatori I_e		
• AC-1/2/3 a 40 °C		
- con 400 V	A	25
- con 500 V	A	25
Potere di interruzione nominale in cortocircuito	kA	50 con 400 V
Tipo di coordinamento secondo IEC 60947-4-1		2
Separazione sicura tra circuiti principali ed ausiliari	V	400, secondo DIN VDE 0106, Parte 101
Funzioni dell'apparecchiatura		
• Diagnostica cumulativa		Sì, parametrizzabile
Visualizzazioni sull'apparecchiatura		
• Errore cumulativo		LED SF (rosso)

Dati per la scelta e l'ordinazione

	Esecuzione	N. di articolo
Modulo interruttore per manutenzione ET 200pro, meccanico		
 3RK1304-0HS00-6AA0	**Modulo interruttore per manutenzione**[1] Corrente nominale di impiego 25 A	**3RK1304-0HS00-6AA0**

[1] Funzionante solo in combinazione con il rispettivo modulo di bus backplane da 110 mm e il supporto portamoduli largo. Il modulo di bus backplane e il supporto portamoduli largo devono essere ordinati separatamente (vedi pagina 9/323).

© Siemens 2019

Panoramica

Safety Solution local

Con i moduli Safety local
- modulo interruttore per manutenzione Safety local e
- modulo di disinserzione 400 V

è possibile, con una corrispondente circuitazione, raggiungere il livello di sicurezza PL e (secondo ISO 13849-1).



Avviatore motore ET 200pro (Safety Solution local): modulo interruttore per manutenzione Safety local, modulo di disinserzione, avviatore Standard e avviatore High Feature su supporto portamoduli largo

Modulo interruttore per manutenzione Safety local

Il modulo interruttore per manutenzione Safety local è un interruttore per manutenzione parametrizzabile mediante DIP switch con funzionalità di analisi di sicurezza integrata.

Esso serve
- per il collegamento di un circuito di ARRESTO DI EMERGENZA a 1 o 2 canali fino a PL e (porta/riparo di protezione o pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA) e per il comportamento di avviamento parametrizzabile
- per il comando del modulo di disinserzione 400 V mediante segnale sulle sbarre Safety

Modulo di disinserzione 400 V

Il modulo di disinserzione 400 V serve per la disinserzione sicura della tensione di impiego 400 V fino a PL e. Per l'impiego in un'applicazione Safety Solution local esso funziona solo in combinazione con il modulo interruttore per manutenzione Safety local.

Per l'impiego in un'applicazione Safety PROFIsafe è necessaria la combinazione con il modulo F-Switch.

Funzionalità

Modulo interruttore per manutenzione Safety local

Il modulo interruttore per manutenzione Safety local possiede le stesse funzioni di un modulo interruttore per manutenzione ed è progettato con funzione Safety locale.

Il modulo interruttore per manutenzione Safety local contiene un'unità 3TK2841 ed è equipaggiato con connessioni M12 per il collegamento di componenti di sicurezza esterni.

Alle connessioni 1 e 2 si possono collegare a scelta circuiti di ARRESTO DI EMERGENZA a 1 o 2 canali oppure circuiti di porte/ripari di protezione (IN 1, IN 2).

Alla connessione 3 può essere collegato un interruttore di AVVIO esterno per avvio controllato.

La funzione di sicurezza richiesta può essere impostata tramite due interruttori a scorrimento, che si trovano sotto l'apertura M12 a sinistra.

Il modulo interruttore per manutenzione Safety local comanda, in caso di ARRESTO DI EMERGENZA, il modulo di disinserzione 400 V collegato a valle. In questo modo viene interrotto in sicurezza il circuito a 400 V fino a PL e.

Il modulo interruttore per manutenzione Safety local è impiegabile in combinazione con il modulo di disinserzione 400 V per applicazioni di sicurezza, fino a PL e.

Modulo di disinserzione 400 V

Il modulo di disinserzione 400 V è impiegabile in combinazione con il modulo interruttore per manutenzione Safety local in applicazioni di sicurezza locali e con il modulo F-Switch in applicazioni di sicurezza PROFIsafe.

Esso contiene due contattori collegati in serie per la disinserzione sicura del circuito principale.

L'alimentazione del circuito ausiliario dell'apparecchiatura avviene tramite una sbarra Safety nel modulo di bus backplane.

Il modulo di disinserzione 400 V è impiegabile in combinazione con il modulo interruttore per manutenzione Safety local o con il modulo F-Switch per applicazioni di sicurezza fino a PL e.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Tipo		Modulo interruttore per manutenzione Safety local	Modulo di disinserzione 400 V
Dati generali			
Dimensioni di montaggio (L x A x P)			
• Avviatori diretti e avviatori invertitori	mm	110 x 230 x 170	110 x 230 x 150
Temperatura ambiente consentita			
• In esercizio	°C	-25 ... +55	
• Per immagazzinaggio	°C	-40 ... +70	
Posizione di montaggio consentita		Qualsiasi	
Resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068, Parte 2-6		2 *g*	
Resistenza agli urti secondo IEC 60068, Parte 2-27		Semisinusoide 15 g/11 ms	
Corrente assorbita			
• dal circuito ausiliario L+/M (U1)	mA	ca. 20	
• dal circuito ausiliario A1/A2 (U2)		--	
Corrente nominale di impiego per il bus di energia I_e	A	25	
Tensione nominale di impiego U_e	V	400 (50/60 Hz)	
Omologazione a norma DIN VDE 0106, Parte 101	V	Fino a 500	
Omologazione CSA e UL	V	Fino a 600	
Sezioni di collegamento			
Alimentazione di energia	mm^2	max. 6 x 4	
Grado di protezione		IP65	
Protezione contro i contatti		A prova di dito	
Grado di inquinamento		3, IEC 60664 (IEC 61131)	
Resistenza nominale di tenuta a impulso di tensione U_{imp}	kV	6	
Tensione nominale di isolamento U_i	V	400	
Corrente nominale di impiego per avviatori I_e			
• AC-1/2/3 a 40 °C			
- con 400 V	A	16	25
- con 500 V	A	16	25
Potere di interruzione nominale in cortocircuito	kA	50 con 400 V	
Tipo di coordinamento secondo IEC 60947-4-1		2	
Separazione sicura tra circuiti principali ed ausiliari	V	400, secondo DIN VDE 0106, Parte 101	
Tempi di commutazione con 0,85 ... 1,1 x U_e			
• Ritardo di chiusura	ms	--	25 ... 100
• Ritardo di apertura	ms	--	7 ... 10
Funzioni dell'apparecchiatura			
• Diagnostica cumulativa		Sì, parametrizzabile	
Visualizzazioni sull'apparecchiatura			
• Errore cumulativo		LED SF (rosso)	

© Siemens 2019

Dati per la scelta e l'ordinazione

	Esecuzione	N. di articolo
Moduli Safety local		
 3RK1304-0HS00-7AA0	**Modulo interruttore per manutenzione**[1)2)] Corrente nominale di impiego 16 A	**3RK1304-0HS00-7AA0**
 3RK1304-0HS00-8AA0	**Modulo di disinserzione 400 V**[3)4)] Corrente nominale di impiego 25 A	**3RK1304-0HS00-8AA0**

1) Il modulo interruttore per manutenzione Safety local funziona solo in combinazione con il modulo di disinserzione 400-V.

2) Solo in combinazione con lo speciale modulo di bus backplane per il modulo interruttore per manutenzione Safety local (vedi "Accessori per avviatori motore ET 200pro", pagina 9/323).

3) Il modulo di disinserzione 400 V funziona solo in combinazione con il modulo interruttore per manutenzione Safety local o con il modulo F-Switch.

4) Il modulo di disinserzione 400 V funziona solo in combinazione con il modulo di bus backplane e con il supporto portamoduli largo. Il modulo di bus backplane e il supporto portamoduli largo devono essere ordinati separatamente (vedi "Accessori per avviatori motore ET 200pro", pagina 9/323).

© Siemens 2019

Panoramica

Safety Solution PROFIsafe

Con i moduli Safety PROFIsafe
- F-Switch e
- modulo di disinserzione 400 V

è possibile, con una corrispondente circuitazione, raggiungere i livelli di sicurezza SIL 3 (secondo IEC 62061) e PL e (secondo ISO 13849-1).

F-Switch PROFIsafe

Ingressi e uscite digitali fail-safe con grado di protezione da IP65 a IP67 per l'impiego senza quadro elettrico a livello di macchina.

Ingressi digitali fail-safe

- Per la lettura fail-safe di informazioni di sensori (a 1/2 canali)
- Offrono un'analisi di discrepanza integrata con segnali 2v2
- Alimentazioni interne per i trasduttori (incl. funzione di test) presenti

Uscite digitali fail-safe

- Tre uscite fail-safe con commutazione PP per la commutazione sicura delle sbarre di bus backplane

Il modulo F-Switch è certificato fino a SIL 3/PL e e dispone di una diagnostica dettagliata.

Esso supporta PROFIsafe, in configurazioni sia PROFIBUS sia PROFINET.

Avvertenza:

Per grandezze caratteristiche di sicurezza vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109739348.

Funzionalità

L'F-Switch PROFIsafe è un modulo di elettronica fail-safe per applicazioni di sicurezza PROFIsafe. Esso possiede due ingressi e uscite fail-safe per il comando sicuro dell'alimentazione a 24 V tramite le sbarre di bus backplane. In combinazione con il modulo di disinserzione 400 V è possibile in applicazioni PROFIsafe una disinserzione fail-safe degli avviatori motore ET 200pro fino a SIL 3/PL e.

Modulo di disinserzione 400 V

Vedi "Moduli Safety local", Panoramica a pagina 9/315 e Dati tecnici a pagina 9/316.

Dati per la scelta e l'ordinazione

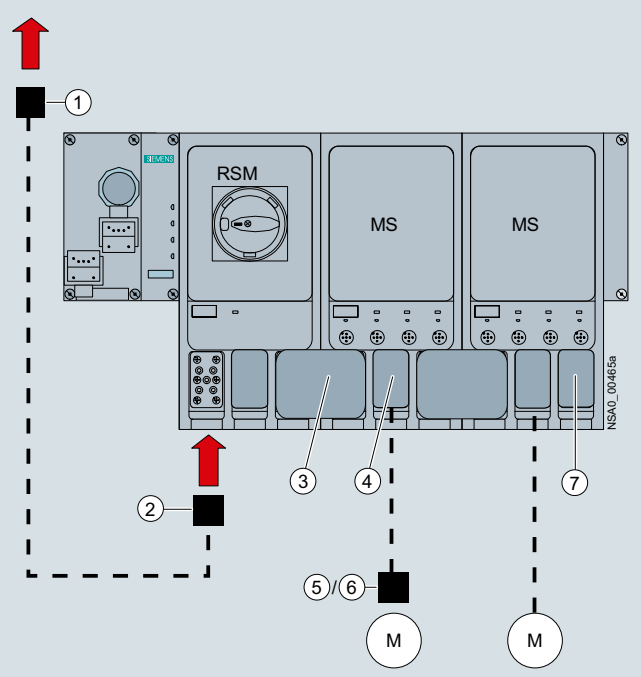
	Esecuzione	N. di articolo
Moduli Safety PROFIsafe		
 3RK1304-0HS00-8AA0	**Modulo di disinserzione 400 V**[1)2)] Corrente nominale di impiego 25 A	**3RK1304-0HS00-8AA0**
 6ES7148-1FS00-0AB0	**Switch F PROFIsafe** DC 24 V, incl. modulo di bus Avvertenza: Il modulo di collegamento deve essere ordinato separatamente.	**6ES7148-4FS00-0AB0**
	Modulo di collegamento per F-Switch DC 24 V	**6ES7194-4DA00-0AA0**

1) Il modulo di disinserzione 400 V funziona solo in combinazione con il modulo interruttore per manutenzione Safety local o con il modulo F-Switch.

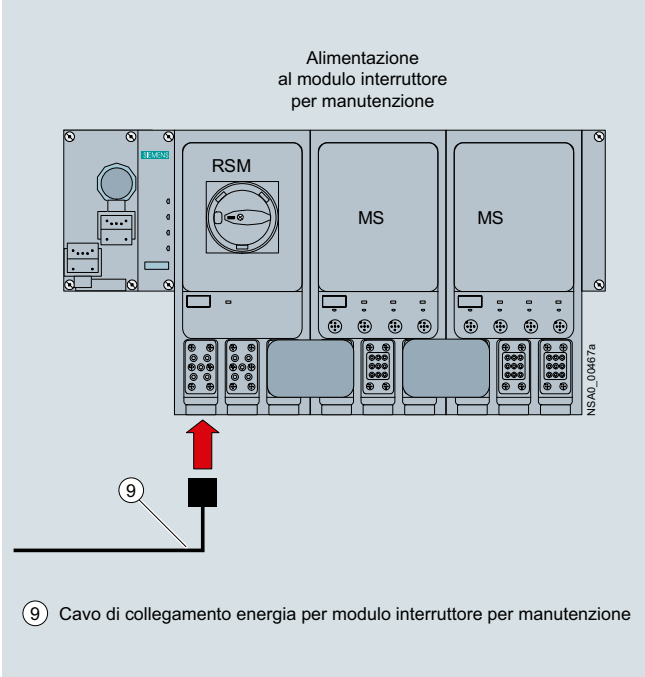
2) Il modulo di disinserzione 400 V funziona solo in combinazione con il modulo di bus backplane e con il supporto portamoduli largo. Il modulo di bus backplane e il supporto portamoduli largo devono essere ordinati separatamente (vedi "Accessori per avviatori motore ET 200pro", pagina 9/323).

© Siemens 2019

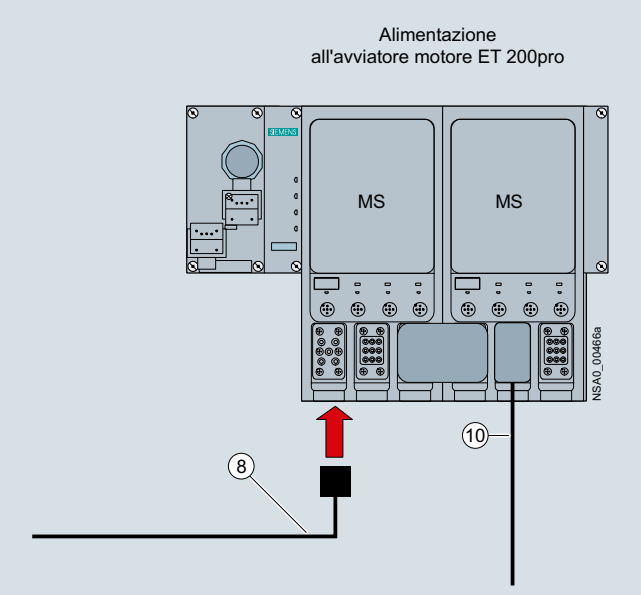
Panoramica



Struttura di principio di una variante ET 200pro con (da sinistra) modulo di connessione per IM, modulo d'interfaccia per comunicazione (IM), modulo interruttore per manutenzione RSM, due avviatori motore ET 200pro (MS) e connessioni per l'energia



Alimentazione al modulo interruttore per manutenzione RSM



Alimentazione all'avviatore motore ET 200pro

Legenda:

① Connettore per derivazione energia (vedi pagina 9/321)
② Connettore per alimentazione energia (vedi pagina 9/321)
③ Connettore a ponte per energia (vedi pagina 9/321)
④ Connettore di collegamento motore (vedi pagina 9/321)
⑤ Connettore motore (vedi pagina 9/321)
⑥ Connettore motore con circuitazione di protezione EMC (vedi pagina 9/321)
⑦ Connettore di inoltro energia (vedi pagina 9/321)
⑧ Cavo di collegamento energia (vedi pagina 9/321)
⑨ Cavo di collegamento energia per modulo interruttore per manutenzione (vedi pagina 9/321)
⑩ Cavo motore (vedi pagina 9/322)

© Siemens 2019

Bus di energia

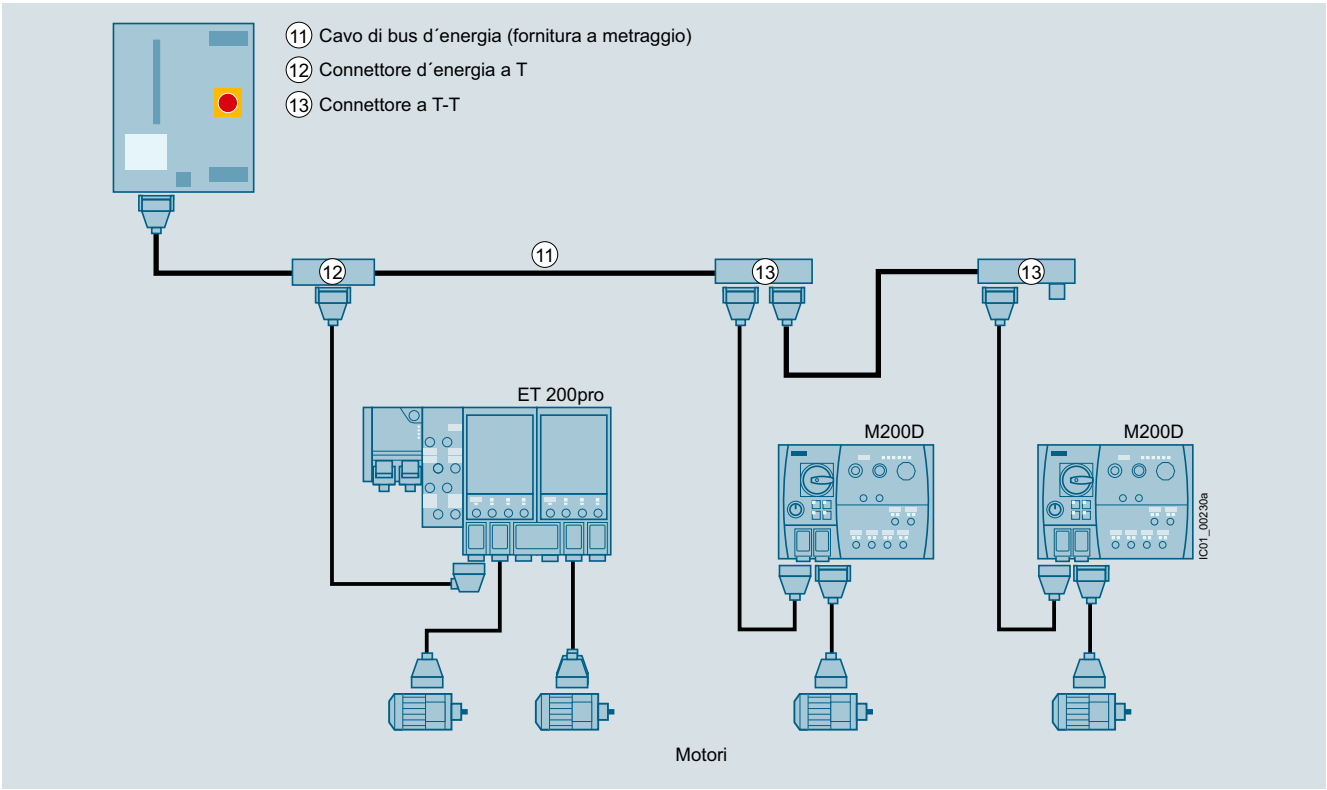
L'alimentazione di energia alle apparecchiature da campo (avviatori motore ET 200pro, avviatori motore M200D) avviene tramite il bus di energia, al quale sono collegati accoppiatori di energia a T o accoppiatori di energia a doppia T mediante i cavi del bus di energia.

Partenze

Dagli accoppiatori di energia partono cavi di derivazione con connettori Han Q4/2 verso le apparecchiature da campo, che forniscono energia ai motori tramite i relativi cavi motore.

Continuità di alimentazione grazie agli accoppiatori di energia

Mediante la tecnica di collegamento protetta contro i contatti accidentali, gli accoppiatori di energia a T e gli accoppiatori di energia a TT collegano i componenti di una partenza motore con il bus di energia. Essi assicurano la continuità di alimentazione, cioè se i componenti vengono disinnestati, il bus di energia non viene interrotto.



Alimentazione di energia ai motori tramite il bus di energia con accoppiatori di energia a T e TT collegati tramite cavi di bus di energia, cavi di derivazione verso le apparecchiature da campo (avviatori motore) e inoltro di energia ai motori tramite i relativi cavi motore

Comando motore tramite PROFIBUS

I moduli d'interfaccia (IM) per PROFIBUS possono essere combinati con tre diversi moduli di connessione per il collegamento di PROFIBUS DP e dell'alimentazione di tensione:

- Collegamento diretto con bocchettone pressacavo
- Collegamento ad ECOFAST con cavi di bus di campo ibridi (con due conduttori in rame per la trasmissione dati con PROFIBUS DP e quattro conduttori in rame per l'alimentazione di tensione) e connettori ECOFAST (HanBrid)[1)]
- M12, connessione 7/8"
  - con cavo con connettore M12 e connettori M12 per la trasmissione dati con PROFIBUS DP
  - con cavo con connettore 7/8" e connettori 7/8" per l'alimentazione di tensione[2)]

Per i moduli di connessione con i relativi accessori vedi Accessori - Moduli d'interfaccia ET 200pro, pagina 9/277).

Comando motore tramite PROFINET

Per i moduli di connessione con i relativi accessori vedi Accessori - Moduli d'interfaccia ET 200pro, da pagina 9/281.

[1)] I collegamenti ibridi a bus di campo con prese HanBrid realizzati come condotti passacavi per quadro elettrico trasmettono dati ed energia dal quadro elettrico (IP20) al campo (IP65). Essi rappresentano l'interfaccia per l'adduzione congiunta di PROFIBUS DP e delle tensioni ausiliarie nel cavo di bus di campo ibrido (vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/10314206?tree=CatalogTree).

[2)] Nel caso dei condotti passacavi per quadro elettrico con due prese M12 per cavi con connettore M12 PROFIBUS (vedi https://mall.industry.siemens.com/ mall/it/WW/Catalog/Products/10314206?tree=CatalogTree) l'alimentazione a 24 V degli avviatori motore è addotta tramite cavi con connettore 7/8" separati.

© Siemens 2019

Dati per la scelta e l'ordinazione

Esecuzione	N. di articolo
Alimentazione di energia	
① **Connettore di derivazione energia** Kit connettore per alimentazione di energia, ad es. per collegamento ad accoppiatore a T, comprendente custodia di accoppiamento, uscita diritta (con staffa), inserto maschio per HAN Q4/2, incl. pressacavo a vite	
• 5 contatti maschio 2,5 mm^2	**3RK1911-2BS60**
• 5 contatti maschio 4 mm^2	**3RK1911-2BS20**
• 5 contatti maschio 6 mm^2	**3RK1911-2BS40**
② **Connettore per alimentazione energia** Kit connettore per alimentazione di energia, per il collegamento all'avviatore motore ET 200pro/ al modulo interruttore per manutenzione ET 200pro, con custodia mobile, uscita angolata, inserto femmina per HAN Q4/2, incl. pressacavo a vite	
• 5 contatti femmina 2,5 mm^2	**3RK1911-2BE50**
• 5 contatti femmina 4 mm^2	**3RK1911-2BE10**
• 5 contatti femmina 6 mm^2	**3RK1911-2BE30**
⑧ **Cavo di collegamento energia, confezionato ad una estremità** Cavo di collegamento energia per avviatori motore ET 200pro, aperto ad una estremità, per HAN Q4/2, angolato, 4 x 4 mm^2	
• Lunghezza 1,5 m	**3RK1911-0DB13**
• Lunghezza 5,0 m	**3RK1911-0DB33**
⑨ **Cavo di collegamento energia per modulo interruttore per manutenzione, confezionato ad una estremità** Cavo di alimentazione energia per modulo interruttore per manutenzione ET 200pro, aperto ad una estremità, per HAN Q4/2, angolato, inserto lato interruttore per manutenzione ruotato, 4 x 4^2	
• Lunghezza 1,5 m	**3RK1911-0DF13**
• Lunghezza 5,0 m	**3RK1911-0DF33**
Inoltro di energia all'apparecchiatura da campo	
③ **Connettore a ponte per energia**	**3RK1922-2BQ00**
⑦ **Connettore di inoltro energia** Kit connettore per inoltro di energia, per il collegamento all'avviatore motore ET 200pro/ al modulo interruttore per manutenzione ET 200pro, con custodia mobile, uscita angolata, inserto maschio per HAN Q4/2, incl. pressacavo a vite	
• 4 contatti maschio 2,5 mm^2	**3RK1911-2BF50**
• 4 contatti maschio 4 mm^2	**3RK1911-2BF10**
Cavo motore	
④ **Connettore di collegamento motore** Kit connettore per cavo motore per il collegamento all'avviatore motore ET 200pro, con custodia mobile, uscita angolata, inserto maschio per HAN Q8/0, incl. pressacavo a vite	
• 8 contatti maschio 1,5 mm^2	**3RK1902-0CE00**
• 6 contatti maschio 2,5 mm^2	**3RK1902-0CC00**
⑤ **Connettore motore** Kit connettore per cavo motore per il collegamento al motore, con custodia mobile, uscita diritta, inserto femmina per HAN 10e, incl. ponticello del centro stella e pressacavo a vite	
• 7 contatti femmina 1,5 mm^2	**3RK1911-2BM21**
• 7 contatti femmina 2,5 mm^2	**3RK1911-2BM22**
⑥ **Connettore motore con circuitazione di protezione EMC** Kit connettore per cavo motore, con custodia mobile, uscita diritta, inserto femmina per HAN 10e con circuitazione di protezione EMC, incl. ponticello del centro stella e pressacavo a vite	
• 7 contatti femmina 1,5 mm^2	**3RK1911-2BL21**
• 7 contatti femmina 2,5 mm^2	**3RK1911-2BL22**

© Siemens 2019

	Esecuzione	N. di articolo
Cavo motore (seguito)		
	⑩ **Cavo motore, confezionato ad una estremità** aperto ad una estremità, HAN Q8, angolato, lunghezza 5 m	
	• per motore senza freno per ET 200pro, 4 x 1,5 mm^2	**3RK1911-0EB31**
	• per motore con freno per ET 200pro, 6 x 1,5 mm^2	**3RK1911-0ED31**
	• per motore senza freno con termistore per ET 200pro, 6 x 1,5 mm^2	**3RK1911-0EF31**
	• per motore con freno e termistore per ET 200pro, 8 x 1,5 mm^2	**3RK1911-0EG31**
Bus di energia		
	⑫ **Accoppiatore di energia a T** per AC 400 V per il collegamento di partenze (ad es. avviatori motore) mediante cavo tondo standard in qualsiasi punto del bus di energia, in tecnica a perforazione d'isolante, impiego con segmenti di bus preconfezionati	
	• 2,5 mm^2 / 4 mm^2	**3RK1911-2BF01**
	• 4 mm^2 / 6 mm^2	**3RK1911-2BF02**
	⑬ **Accoppiatore di energia a doppia T** per AC 400 V per il collegamento di partenze (ad es. avviatori motore) mediante cavo tondo standard in qualsiasi punto del bus di energia, in tecnica a perforazione d'isolante, impiego con segmenti di bus preconfezionati, collegamento di due avviatori motore possibile	
	• 4 mm^2/ 6 mm^2	**3RK1911-2BG02**
	Set di guarnizioni (comprendente 2 guarnizioni) per connettore di energia a T/a doppia T	
	• per cavi di energia con Ø 10 ... 13 mm	**3RK1911-5BA00**
	• per cavi di energia con Ø 13 ... 16 mm	**3RK1911-5BA10**
	• per cavi di energia con Ø 16 ... 19 mm	**3RK1911-5BA20**
	• per cavi di energia con Ø 19 ... 22 mm	**3RK1911-5BA30**
	• Tappi ciechi	**3RK1911-5BA50**
Ulteriori accessori per la tecnica di collegamento dell'energia		
 3RK1902-0CW00	**Pinza a crimpare** per contatti maschio/femmina 4 mm^2 e 6 mm^2	**3RK1902-0CW00**
	Attrezzo per smontaggio	
	• per contatti maschio e femmina per inserti a 9 poli HAN Q4/2	**3RK1902-0AB00**
	• per contatti maschio e femmina per inserti a 9 poli HAN Q8	**3RK1902-0AJ00**
 3RK1902-0CK00	**Tappo di chiusura** per prese di energia a 9 poli	
	• Confezione da 1 pezzo	**3RK1902-0CK00**
	• Confezione da 10 pezzi	**3RK1902-0CJ00**

© Siemens 2019

	Esecuzione	N. di articolo
Ulteriori accessori		
	Supporto portamoduli, largo[1] • Lunghezza 500 mm • Lunghezza 1 000 mm • Lunghezza 2 000 mm	 **6ES7194-4GB00-0AA0** **6ES7194-4GB60-0AA0** **6ES7194-4GB20-0AA0**
	Supporto portamoduli, largo, compatto[1] • Lunghezza 500 mm • Lunghezza 1 000 mm • Lunghezza 2 000 mm	 **6ES7194-4GD00-0AA0** **6ES7194-4GD10-0AA0** **6ES7194-4GD20-0AA0**
	Modulo di bus backplane 110 mm[2]	**3RK1922-2BA00**
	Modulo di bus backplane per modulo interruttore per manutenzione Safety local	**3RK1922-2BA01**
 3RK1922-3BA00	**Dispositivo di comando manuale** per avviatori motore ET 200pro (o per avviatori motore ET 200S High Feature e M200D) per il comando sul posto Avvertenze: • I cavi d'interfaccia seriale specifici per gli avviatori motore devono essere ordinati separatamente. • Per avviatori motore ET 200pro viene impiegato il cavo d'interfaccia RS 232 3RK1922-2BP00.	**3RK1922-3BA00**
	Cavo d'interfaccia RS 232 Collegamento dati seriale tra avviatore motore ET 200pro (o M200D) e l'interfaccia RS 232 di un PC/PG/laptop (con il software Motor Starter ES) o del dispositivo di comando manuale 3RK1922-3BA00	**3RK1922-2BP00**
	Cavo d'interfaccia USB, 2,5 m Collegamento dati seriale tra avviatore motore ET 200pro (o M200D) e l'interfaccia USB di un PC/PG/laptop (con il software Motor Starter ES)	**6SL3555-0PA00-2AA0**
 3RK1901-1KA00	**Tappo di chiusura M12** per la chiusura delle prese di ingresso o di uscita M12 inutilizzate (un set comprende dieci tappi di chiusura)	**3RK1901-1KA00**
 3RK1911-6EA00	**Modulo antidisturbi per motori** NEW Gruppo RC per l'installazione nella scatola morsettiera del motore • Forma costruttiva squadrata	 **3RK1911-6EA00**
 3RK1911-6EB00	• Forma costruttiva rotonda	**3RK1911-6EB00**

[1] Sul supporto portamoduli largo possono essere montati tutti gli avviatori motore ET 200pro e i moduli opzionali (modulo interruttore per manutenzione, modulo interruttore per manutenzione Safety local e modulo di disinserzione 400 V).

[2] Il modulo di bus backplane è necessario per il funzionamento degli avviatori motore ET 200pro e dei moduli opzionali.

Avvertenze:

- Per il comando motore con PROFIBUS vedi pagina 9/277
- Per il comando motore con PROFINET vedi pagina 9/281
- Per il manuale Avviatori motore SIMATIC ET 200pro vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/22332388

© Siemens 2019

Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2

Panoramica



Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2

Il convertitore SIMATIC ET 200pro FC-2 è un convertitore di frequenza nella forma costruttiva di un modulo SIMATIC ET 200pro. Esso amplia la gamma del sistema SIMATIC ET 200pro con azionamenti decentrati e regolati in velocità. È adatto al comando e alla regolazione di motori asincroni in un ampio campo di applicazioni industriali. Esso è destinato ad applicazioni nella tecnica dei trasporti industriali con azionamenti collegati in PROFIBUS e PROFINET, in particolare nella struttura decentrata, senza quadro elettrico con grado di protezione elevato (IP65), quando si devono raggruppare azionamenti diversi. Il concetto modulare per un service facilitato si adatta soprattutto a processi manifatturieri con costi elevati dovuti ai tempi di fermo impianto.

Argomenti per la tecnica di azionamento decentrata

- Soluzioni di azionamento modulari – quindi elementi meccatronici standardizzati, testabili singolarmente
- Risparmio nella costruzione del quadro elettrico e pertanto minore necessità di spazio e di raffreddamento
- Eliminazione di lunghi cavi tra convertitore e motore
  - Minori perdite di potenza
  - Disturbi irradiati contenuti
  - Costi ridotti per i cavi schermati
  - Nessun filtro aggiuntivo
- La tecnica costruttiva decentrata offre notevoli vantaggi per la tecnica dei trasporti industriali, caratterizzata da un'ampia estensione nell'ambiente (ad es. nell'industria automobilistica e nella logistica)

Famiglia di azionamenti Siemens decentrati

Per la realizzazione ottimale di soluzioni di azionamento decentrate, Siemens offre una gamma innovativa di convertitori di frequenza. I punti di forza dei singoli prodotti della famiglia consentono un semplice adattamento alle più svariate esigenze applicative:

- Tecnica di collegamento identica
- Tool di messa in servizio e di progettazione omogenei per la famiglia di azionamenti decentrati:
  - Convertitore di frequenza SINAMICS G110M
  - Convertitore di frequenza SINAMICS G110D
  - Convertitore di frequenza SINAMICS G120D
  - Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2
  - Partenze motore SIRIUS M200D

Safety Integrated

Il convertitore decentrato SIMATIC ET 200pro FC-2 integra di serie la funzione di sicurezza STO (Safe Torque Off, coppia disinserita in sicurezza, certificata secondo IEC 61508 SIL 2 e EN ISO 13849-1 PL d e Categoria 3). Questa può essere attivata localmente mediante F-RSM oppure PROFIsafe.

Tool di messa in servizio STARTER

Il tool di messa in servizio STARTER da V4.4 più il relativo SINAMICS Support Package (SSP) facilita la messa in servizio e la manutenzione dei convertitori SIMATIC ET 200pro FC-2.

Esso offre una guida operativa per la messa in servizio semplice e rapida della soluzione di azionamento, con molteplici funzioni user-friendly.

Engineering Framework STEP7 classic (da V5.5)

Per l'integrazione del SIMATIC ET 200pro FC-2 in STEP7 classic sono disponibili degli Hardware Support Package (HSP).

Engineering Framework TIA Portal (da V13 SP1)

Con il TIA Portal è disponibile un Engineering Framework per l'accesso globale a tutta l'automazione digitalizzata.

Per l'integrazione del SIMATIC ET 200pro FC-2 in TIA Portal sono disponibili degli Hardware Support Package (HSP).

Dati tecnici

Convertitore di frequenza decentrato	SIMATIC ET 200pro FC-2
Caratteristiche	
Funzioni di sicurezza integrate secondo IEC 61508 SIL 2 e EN ISO 13849-1 PL d e Categoria 3	• Coppia disinserita in sicurezza (STO, Safe Torque Off) • Comando delle funzioni di sicurezza integrate tramite modulo interruttore per manutenzione Safety Local F-RSM o tramite F-Switch PROFIsafe
Dati elettrici	
Tensione di rete	3 AC 380 ... 480 V ±10 %
Potenza	
• con temperatura ambiente 0 … 55 °C	1,1 kW
• con temperatura ambiente 0 … 45 °C	1,5 kW
Corrente nominale di ingresso/ di uscita	
• con temperatura ambiente 0 … 55 °C	2 A/3,5 A
• con temperatura ambiente 0 … 45 °C	2,5 A/3,9 A
Frequenza di rete	47 ... 63 Hz
Sovraccaricabilità	• Corrente di sovraccarico 1,5 × la corrente di uscita nominale (cioè 150 % di sovraccarico) durante 60 s, tempo di ciclo 300 s • Corrente di sovraccarico 2 x la corrente di uscita nominale (cioè 200 % di sovraccarico) durante 3 s, tempo di ciclo 300 s
Frequenza di uscita	0 ... 550 Hz

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Convertitore di frequenza decentrato	SIMATIC ET 200pro FC-2
Frequenza impulsi	4 kHz (standard) 4 ... 16 kHz (a gradini di 2 kHz)
Corrente di interruzione nominale in cortocircuito SCCR (Short Circuit Current Rating)	10 kA
Campo di frequenza escludibile	1, parametrizzabile
Rendimento del convertitore	95 ... 97 %
Interfacce	• Collegamento a PROFIBUS e PROFINET tramite il bus backplane del SIMATIC ET 200pro • Interfaccia mini-USB per la messa in servizio con PC (a partire da STARTER V4.4 più SSP) • Interfaccia ottica per la messa in servizio tramite l'IOP-2 Handheld • Slot per una scheda di memoria opzionale per l'upload o il download delle impostazioni dei parametri per una semplice sostituzione dell'apparecchio • Interfaccia PTC, bimetallo, KTY84, Pt1000 per la sorveglianza della temperatura motore
Funzioni	
Metodi di comando/regolazione	• Comando U/f - lineare ($M \sim n$) con/senza controllo del flusso di corrente (FCC), quadratico ($M \sim n^2$) o parametrizzabile • Regolazione vettoriale - senza trasduttore • Regolazione di coppia
Funzioni operative	• Funzionamento a impulsi • Tecnologia BICO • Riavviamento automatico dopo interruzione del funzionamento dovuto a caduta di rete • Collegamento senza strappi del convertitore al motore in rotazione
Funzioni di frenatura	• Funzionalità integrata di recupero in rete dell'energia • Comando di un freno di stazionamento elettromeccanico Il comando del freno integrato fornisce una tensione di alimentazione DC per il freno

Tensione di rete	AC 380 V	AC 400 V	AC 440 V	AC 480 V
Tensione del freno unidirezionale	DC 171 V	DC 180 V	DC 198 V	DC 216 V
Tensione della bobina del freno consigliata per motori Siemens	DC 170 ... 200 V	DC 170 ... 200 V DC 184 ... 218 V	DC 184 ... 218 V	DC 184 ... 218 V

La disinserzione sul lato della corrente continua permette una frenatura "rapida".

Funzioni di protezione	• Sottotensione • Sovratensione • Guasto verso terra • Cortocircuito • Protezione antistallo • Protezione termica del motore (I^2t o sensore) • Sovratemperatura del convertitore • Protezione contro il blocco del motore • Rilevamento di mancanza fase
Motori collegabili	• Motori asincroni in bassa tensione • Lunghezza del cavo motore: max. 15 m (schermato)
Dati meccanici	
Grado di protezione	IP65
Temperatura di esercizio	0 ... 55 °C (32 ... 131 °F)
Posizione di montaggio	Montaggio a parete in verticale (orientamento verticale delle alette di raffreddamento)
Dimensioni (L × A × P)	155 mm × 246 mm × 248 mm
Peso, ca.	4 kg
Norme	
Certificati di idoneità	UL508C, cUL, CE, in conformità alla Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE e alla Direttiva EMC 2014/30/UE

© Siemens 2019

Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2

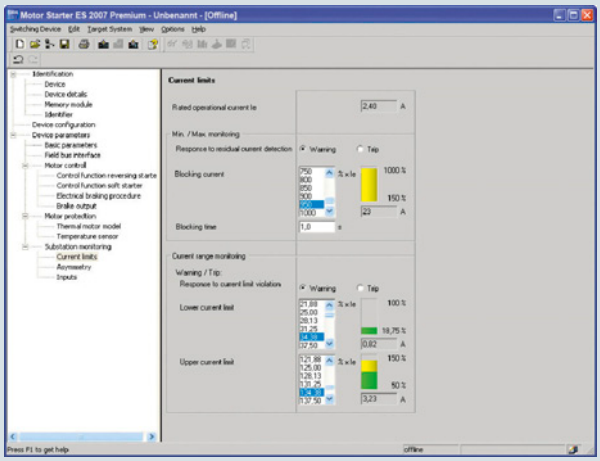
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Convertitore di frequenza SIMATIC ET 200pro FC-2 con funzione di sicurezza integrata STO (Safe Torque Off)	**6SL3514-1KE13-5AE0**
Modulo di bus backplane per l'alloggiamento del convertitore di frequenza (assolutamente necessario per il funzionamento del convertitore)	**6SL3260-2TA00-0AA0**
Accessori	
IOP-2 Handheld per l'impiego con SINAMICS G120 SINAMICS G120C SINAMICS G120P SINAMICS G110D SINAMICS G120D SINAMICS G110M SIMATIC ET 200pro FC-2 La dotazione di fornitura comprende: • IOP-2 • Custodia portatile • Batterie (4 × AA) • Caricabatterie (internazionale) • Cavo di collegamento RS 232 lunghezza 3 m, utilizzabile in combinazione con SINAMICS G120 SINAMICS G120C SINAMICS G120P • Cavo USB, lunghezza 1 m	**6SL3255-0AA00-4HA1**
Cavo d'interfaccia RS 232 Lunghezza 2,5 m, con interfaccia ottica per il collegamento dei convertitori SINAMICS G110D SINAMICS G120D SINAMICS G110M SIMATIC ET 200pro FC-2 all'IOP Handheld	**3RK1922-2BP00**
Scheda di memoria	
SINAMICS SD Card 512 Mbyte	**6SL3054-4AG00-2AA0**
Schede di memoria firmware opzionali	
SINAMICS SD Card 512 Mbyte + Firmware V4.7 SP10 (Multicard V4.7 SP10)	**6SL3054-7TF00-2BA0**

	N. di articolo
Tool di messa in servizio STARTER [1] su DVD-ROM	**6SL3072-0AA00-0AG0**
Kit 2 di collegamento convertitore-PC Cavo d'interfaccia mini-USB per la comunicazione con un PC, lunghezza 3 m	**6SL3255-0AA00-2CA0**
Cavo di collegamento preconfezionato da un lato Cavo di alimentazione, aperto da un lato, per HAN Q4/2, angolato, 4 × 4 mm²	
• Lunghezza 1,5 m	**3RK1911-0DB13**
• Lunghezza 5 m	**3RK1911-0DB33**
Set di connettori per l'alimentazione HAN Q4/2	
• 2,5 mm²	**3RK1911-2BE50**
• 4 mm²	**3RK1911-2BE10**
• 6 mm²	**3RK1911-2BE30**
Cavi motore preconfezionati da un lato	(HTG: fornitura da ditta Harting) (ZKT: fornitura da ditta KnorrTec)
Sezione	4 × 1,5 mm² 2 × (2 × 0,75 mm²)
• Lunghezza 1,5 m	**HTG: 61 88 201 0288** **ZKT: 70020501000150**
• Lunghezza 3 m	**HTG: 61 88 201 0289** **ZKT: 70020501000300**
• Lunghezza 5 m	**HTG: 61 88 201 0290** **ZKT: 70020501000500**
• Lunghezza 10 m	**HTG: 61 88 201 0299** **ZKT: 70020501001000**
Set di connettori per cavi motore HAN Q8, schermati	**HTG: 61 83 401 0131** **ZKT: 10032001**
Connettore a ponte per energia	**3RK1922-2BQ00**

[1] Il tool di messa in servizio STARTER è disponibile anche in Internet all'indirizzo www.siemens.com/starter

© Siemens 2019

Panoramica



Motor Starter ES per la parametrizzazione, il monitoraggio, la diagnostica e il test di avviatori motore

Ulteriori informazioni

Per la homepage vedi www.siemens.com/sirius-engineering

Per l'Industry Mall vedi www.siemens.com/product?3ZS1

Per i dati tecnici ed i requisiti di sistema vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/16713/td

Motor Starter ES serve per la messa in servizio, la parametrizzazione, la diagnostica, la documentazione e la manutenzione preventiva degli avviatori motore delle famiglie SIMATIC ET 200S, ET 200pro, ECOFAST e M200D.

L'accesso avviene

- tramite l'interfaccia locale sull'apparecchiatura
- con avviatori motore compatibili con PROFIBUS DP-V1 da un qualsiasi punto in PROFIBUS (vale per ET 200S DP V1/ET 200pro/ECOFAST/M200D)
- con avviatori motore compatibili con PROFINET da un qualsiasi punto in PROFINET (vale per ET 200S DP V1/ET 200pro/M200D)

Con Motor Starter ES è possibile parametrizzare in modo semplicissimo durante la messa in servizio gli avviatori motore con capacità di comunicazione, monitorarli durante l'esercizio ed eseguirne un'efficace diagnostica in caso di service. Per supportare una manutenzione preventiva si possono rilevare diversi dati statistici (ad es. ore di esercizio, cicli di manovra, correnti di interruzione etc.). L'utente viene qui supportato da numerose funzioni ausiliarie e da visualizzazioni con testo in chiaro.

Motor Starter ES può funzionare come programma stand-alone o essere integrato tramite un Object Manager in STEP 7.

Engineering efficiente con tre varianti di programma

Il programma software Motor Starter ES è disponibile in tre varianti, che si differenziano nel comfort operativo, nell'insieme di funzioni e nel prezzo.

Motor Starter ES	Basic	Standard	Premium
ET 200S High Feature PROFIBUS IM	✓	✓	✓
ET 200S High Feature PROFINET IM	✓	✓	✓
ECOFAST AS-Interface High Feature	✓	✓	--
ECOFAST PROFIBUS	✓	✓	✓
ET 200pro PROFIBUS IM	✓	✓	✓
ET 200pro PROFINET IM	✓	✓	✓
M200D AS-Interface Standard	✓	✓	(✓)
M200D PROFIBUS	✓	✓	✓
M200D PROFINET	✓	✓	✓

✓ Funzione disponibile, (✓) disponibile con funzionalità limitata

-- Funzione non disponibile

Motor Starter ES	Basic	Standard	Premium
Accesso tramite l'interfaccia locale sull'apparecchiatura	✓	✓	✓
Parametrizzazione	✓	✓	✓
Comando	✓	✓	✓
Diagnostica	--	✓	✓
Impostazione di modelli (template)	--	✓	✓
Funzioni di confronto	--	✓	✓
Stampa conforme alla norma secondo EN ISO 7200	--	✓	✓
Dati di service (indicatore di min./max., dati statistici)	--	✓	✓
Accesso tramite PROFIBUS	--	--	✓
Accesso tramite PROFINET	--	--	✓
S7-Routing	--	--	✓
Teleservice via MPI	--	--	✓
Object Manager STEP 7[1)]	--	--	✓
Funzione Trace	--	✓	✓

✓ Funzione disponibile

-- Funzione non disponibile

[1)] Solo per STEP 7 V5.x

Ulteriori funzioni

Stampe conformi alla norma

Il tool software facilita notevolmente la produzione della documentazione della macchina. Esso consente la stampa della parametrizzazione secondo EN ISO 7200. Gli elementi da stampare possono essere selezionati con facilità e raggruppati secondo necessità.

Semplice creazione di template

Per apparecchiature o applicazioni, i cui parametri si differenziano minimamente, si possono creare appositi modelli (template). Questi template contengono tutti i parametri necessari per eseguire la parametrizzazione. Si può inoltre stabilire quali di questi parametri sono fissi e quali possono ancora essere adattati ad es. dal personale di messa in servizio.

Teleservice via MPI

La variante Premium Motor Starter ES supporta l'impiego dell'MPI Teleservice (comprendente software e diversi adattatori di teleservice) per la telediagnostica delle apparecchiature. Ciò facilita la diagnostica e la manutenzione, riducendo il tempo di reazione in caso di service.

© Siemens 2019

Vantaggi

- Progettazione rapida senza errori e messa in servizio degli avviatori motore anche senza grandi conoscenze
- Chiara impostazione delle funzioni dell'apparecchiatura e dei relativi parametri – online e offline
- Funzioni diagnostiche efficaci per il softstarter e rappresentazione dei principali valori di misura
- Funzione Trace (funzione oscilloscopio), per registrare valori di misura ed eventi (nelle varianti di software Motor Starter ES Standard e Premium per M200D, PROFIBUS e PROFINET).

Dati per la scelta e l'ordinazione

Software di parametrizzazione, messa in servizio e diagnostica Motor Starter ES 2007

per avviatori motore ECOFAST, avviatori motore SIMATIC ET 200S High Feature, avviatori motore SIMATIC ET 200pro e M200D (AS-i standard, PROFIBUS, PROFINET)

- Fornitura senza cavo PC

	Esecuzione	N. di articolo
Motor Starter ES 2007 Basic		
 3ZS1310-4CC10-0YA5	**Floating License per un utente** Engineering Software in versione funzionalmente limitata per scopi di diagnostica, software e documentazione su CD, in 3 lingue (tedesco/inglese/francese), comunicazione tramite interfaccia di sistema	
	• License Key su chiavetta USB, Classe A, incl. CD	**3ZS1310-4CC10-0YA5**
	• Download di License Key, Classe A, senza CD	**3ZS1310-4CE10-0YB5**
Motor Starter ES 2007 Standard		
 3ZS1310-5CC10-0YA5	**Floating License per un utente** Engineering Software, software e documentazione su CD, in 3 lingue (tedesco/inglese/francese), comunicazione tramite interfaccia di sistema	
	• License Key su chiavetta USB, Classe A, incl. CD	**3ZS1310-5CC10-0YA5**
	• Download di License Key, Classe A, senza CD	**3ZS1310-5CE10-0YB5**
Motor Starter ES 2007 Premium		
 3ZS1310-6CC10-0YA5	**Floating License per un utente** Engineering Software, software e documentazione su CD, in 3 lingue (tedesco/inglese/francese), comunicazione tramite interfaccia di sistema o PROFIBUS/PROFINET, Object Manager STEP 7	
	• License Key su chiavetta USB, Classe A, incl. CD	**3ZS1310-6CC10-0YA5**
	• Download di License Key, Classe A, senza CD	**3ZS1310-6CE10-0YB5**

Avvertenze:

Il cavo PC deve essere ordinato separatamente, vedi Accessori. Per la descrizione delle varianti software vedi pagina 9/327.

Accessori

	Esecuzione	N. di articolo
Accessori opzionali		
	Cavo d'interfaccia RS 232 Collegamento dati seriale tra ET 200pro MS/FC, M200D e laptop/PC/PG o MS	**3RK1922-2BP00**
	Cavo d'interfaccia USB Collegamento dati seriale tra ET 200pro MS/FC, M200D e laptop/PC/PG o MS	**6SL3555-0PA00-2AA0**
	Adattatore USB seriale per il collegamento di un cavo PC RS 232 all'interfaccia USB di un PC, consigliabile per l'impiego in combinazione con avviatori motore ET 200S/ECOFAST/ET 200pro	**3UF7946-0AA00-0**

© Siemens 2019

Panoramica

Per il funzionamento dell'ET 200pro in EtherNet/IP è disponibile un'apposita unità d'interfaccia (adattatore EtherNet/IP). Questa può essere utilizzata con i componenti di sistema e IO del sistema di periferia decentrata ET 200pro.

Dati tecnici

Numero di articolo	**ZNX:EIP200PRO** UNITA' DI TESTA ETHERNET/IP P. ET 200PRO
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	400 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	6 W
Area di indirizzi	
Volume di indirizzamento	
• Ingressi	255 byte
• Uscite	255 byte
Porta M12	
• Autonegotiation	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
LED di visualizzazione diagnostica	
• Guasto del bus BF (rosso)	Sì
• Errore cumulativo SF (rosso)	Sì
• Sorveglianza dell'alimentazione di tensione 24 V ON (verde)	Sì
• Sorveglianza della tensione di carico DC 24 V (verde)	Sì
Separazione di potenziale	
tra bus backplane ed elettronica	Sì
tra tensione di alimentazione ed elettronica	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Dimensioni	
Larghezza	135 mm
Altezza	130 mm
Profondità	59,3 mm
Pesi	
Peso, ca.	490 g

Numero di articolo	**ZNX:EIP200PROCM1** ET200PRO, CM IM DP M12 / 7/8"
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	nessun assorbimento di corrente, solo corrente di alimentazione, max. 8 A
dalla tensione di carico 2L+ (senza carico), max.	nessun assorbimento di corrente, solo corrente di alimentazione, max. 8 A
Dimensioni	
Larghezza	90 mm
Altezza	130 mm
Profondità	51 mm
Pesi	
Peso, ca.	540 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia SIMATIC ET 200pro per EtherNet/IP Comprendente: • Modulo di chiusura bus per ET 200pro • Companion Disk con i manuali e il Configuration Tool	**ZNX:EIP200PRO**

	N. di articolo
Modulo di connessione per Ethernet/IP per il collegamento del modulo di interfaccia a EtherNet/IP	**ZNX:EIP200PROCM1**

© Siemens 2019

Panoramica



- Sistema di periferia decentrata, modulare con moduli di periferia compatti in IP65/67.
- Particolarmente facile e flessibile da installare, anche negli spazi più ristretti.
- Semplicità di cablaggio
- Semplicità di messa in servizio
- SIMATIC ET 200AL è costituito dai seguenti componenti:
  - Modulo d'interfaccia per la comunicazione con gli IO Controller in PROFINET.
  - Modulo d'interfaccia per la comunicazione con tutti i master in PROFIBUS.
  - BusAdapter per il collegamento al sistema di periferia ET 200SP.
  - Diversi moduli di periferia con larghezza di 30 e 45 mm.
- Configurazione massima di una stazione ET 200AL:
  - fino a 32 moduli di periferia in PROFINET oppure PROFIBUS in qualsiasi combinazione
  - fino a 16 moduli di periferia nel sistema ET 200SP in qualsiasi combinazione
- Collegamento dei moduli tramite bus backplane interno realizzato con un cavo di bus (ET-Connection).

Highlights

- Dimensioni compatte
- Peso ridotto
- Disinserzione in sicurezza dei gruppi di uscite (in preparazione)
- Grande facilità d'uso grazie alle seguenti caratteristiche di design:
  - Installazione in tutte le posizioni di montaggio con fissaggio a vite frontale e trasversale
  - Montaggio diretto su superficie piana oppure su profili di supporto in alluminio
  - Targhette per l'identificazione del canale, del modulo e del posto connettore
  - Sostegno integrato per fascetta ferma cavi
  - Denominazione delle interfacce esplicative e conformi a CAx
  - Colorazione uniforme delle interfacce e dei cavi di sistema
  - Abbinamento 1:1 del LED dello stato del canale, presa di periferia e etichetta di siglatura
  - Assegnazione dei pin del connettore applicata lateralmente
- Gamma dei moduli di periferia costituito da moduli digitali e analogici nonché di comunicazione IO-Link
- Campo di temperatura ambiente -25 °C ... +55 °C
- Molteplici funzioni di sistema
  - Tutti i moduli d'interfaccia e di periferia supportano l'update del firmware
  - Controllore di configurazione (Ampliamenti futuri) tramite software applicativo
  - Supporto di sistema di PROFIenergy per risparmio energetico
  - Utilizzo omogeneo dei dati di identificazione e manutenzione da IM0 a IM3/4 (targhetta identificativa elettronica dei dati) per l'identificazione elettronica rapida e univoca delle singole unità (numero di articolo, numero di serie etc.)

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200AL a PROFIBUS
- Come Slave DPV1 elabora nel controllore lo scambio dati con il master PROFIBUS
- Max. 32 moduli di periferia collegabili
- Max. volume dati di 244 byte, risp. per dati di ingresso e di uscita
- Riconoscimento automatico del baud rate 9,6 kBd ... 12 MBd
- Indirizzi PROFIBUS 1 ... 99 impostabili tramite selettore rotativo
- Dati di identificazione e di manutenzione IM0 ... IM3
- Aggiornamento del firmware
- Gestione della configurazione (Ampliamenti futuri)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7157-1AA00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 DP
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 157-1 DP
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	50 mA
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	244 byte
Interfacce	
Numero di interfacce PROFIBUS	1
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS DP
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Sì
• Porta M12	Sì; 2 x M12 B-coded
Protocolli	
• Slave PROFIBUS DP	Sì
Fisica dell'interfaccia	
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s

Numero di articolo	**6ES7157-1AA00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 DP
PROFIBUS DP	
Servizi	
- Capacità SYNC	Sì
- Capacità FREEZE	Sì
- Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì
- DPV0	Sì
- DPV1	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• LED di collegamento DP	Sì; LED verde
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
tra PROFIBUS DP e tutti gli altri circuiti	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7157-1AA00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 DP
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare

Numero di articolo	**6ES7157-1AA00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 DP
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	159 mm
Profondità	46 mm
Pesi	
Peso, ca.	211 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 157-1 DP	**6ES7157-1AA00-0AB0**
Per il collegamento degli ET 200AL in PROFIBUS	
Accessori	
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**

	N. di articolo
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	
Targhette identificative	**6ES7194-2BA00-0AA0**
10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo d'interfaccia per il collegamento dell'ET 200AL a PROFINET
- Elabora nel controllore lo scambio dati con il PROFINET I/O Controller
- Max. 32 moduli di periferia collegabili
- Max. volume dati di 1430 byte, rispettivamente per dati di ingresso e di uscita
- Brevissimo tempo di ciclo bus di 250 µs
- Avviamento automatico mediante il riconoscimento della topologia
- Auto Crossover
- Shared Device collegabili fino a 4 IO Controller
- Supporto della funzione MRP (Media Redundancy Protocol) e MRPD (Media Redundancy with Planned Duplication)
- Dati di identificazione e di manutenzione IM0 ... IM4
- Aggiornamento del firmware
- Gestione della configurazione (Ampliamenti futuri)
- PROFIenergy

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7157-1AB00-0AB0**
	ET 200AL, IM 157-1 PN
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	IM 157-1 PN
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M4
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	100 mA
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 430 byte
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	1
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica dell'interfaccia	
• Switch integrato	Sì
• Porta M12	Sì; 2 x M12 d-coded
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
Porta M12	
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 10 Mbit/s	Sì; per servizi Ethernet
• 100 Mbit/s	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• Autonegotiation	Sì

Numero di articolo	**6ES7157-1AB00-0AB0**
	ET 200AL, IM 157-1 PN
• Autocrossing	Sì
Protocolli	
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms, 32 ms, 64 ms, 128 ms
- PROFIenergy	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
Funzionamento ridondante	
• MRP	Sì
• MRPD	Sì
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì
• SNMP	Sì
• LLDP	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• LED di collegamento LINK TX/RX	Sì; 2 x LED verde
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
tra PROFINET e tutti gli altri circuiti	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7157-1AB00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 PN
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare

Numero di articolo	**6ES7157-1AB00-0AB0** ET 200AL, IM 157-1 PN
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	159 mm
Profondità	40 mm
Pesi	
Peso, ca.	263 g

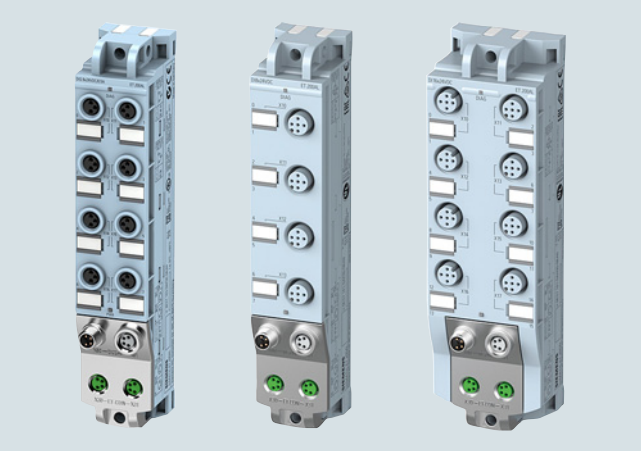
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia IM 157-1 PN	**6ES7157-1AB00-0AB0**
Per il collegamento degli ET 200AL in PROFINET	
Accessori	
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**

	N. di articolo
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	
Targhette identificative	**6ES7194-2BA00-0AA0**
10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	

© Siemens 2019

Panoramica



- Moduli larghi 30 e 45 mm con parametri e funzioni di diagnostica
- Modulo di ingressi digitali a 8 canali con connessione M8 o M12
- Modulo di ingressi digitali a 16 canali con connessione M12
- Modulo di ingressi e uscite digitali a 8 canali con connessione M8 o M12
- Modulo di ingressi/uscite digitali a 16 canali con collegamento M12
- Modulo di uscite digitali 2 A a 8 canali con connessione M12

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7141-5BF00-0BA0** ET 200AL, DI 8X24VDC, 8XM8	**6ES7141-5AF00-0BA0** ET 200AL, DI 8X24VDC, 4XM12	**6ES7141-5AH00-0BA0** ET 200AL, DI 16X24VDC, 8XM12
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	DI 8 x 24 V DC	DI 8 x 24 V DC	DI 16 x DC 24 V
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1	Da STEP 7 V13 SP1	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3	Da V5.5 SP4 Hotfix 7	Da V5.5 SP4 Hotfix 7
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5	GSD da revisione 5	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1	GSDML V2.3.1	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione			
Tensione di carico 1L+			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita (valore nominale)	25 mA; senza carico	25 mA; senza carico	30 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.
Alimentazione del trasduttore			
Numero di uscite	8	4	8
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per modulo, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	0,7 A; Corrente totale di tutti gli encoder	0,7 A; Corrente totale di tutti gli encoder	1,4 A; Corrente totale di tutti gli encoder
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8	8	16
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 55 °C, max.	8	8	16
Tensione d'ingresso			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V	-30 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	3,2 mA	3,2 mA	3,2 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7141-5BF00-0BA0** ET 200AL, DI 8X24VDC, 8XM8	**6ES7141-5AF00-0BA0** ET 200AL, DI 8X24VDC, 4XM12	**6ES7141-5AH00-0BA0** ET 200AL, DI 16X24VDC, 8XM12
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica			
• Cortocircuito	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo	Sì; Alimentazione encoder verso M; per modulo
LED di visualizzazione diagnostica			
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED verdi / rossi
Separazione di potenziale			
tra le tensioni di carico	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali			
• tra i singoli canali	No	No	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No	No	No
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati			
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01	Sì; Da FS01	Sì; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard			
• Performance Level second o ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	55 °C	55 °C	55 °C
Tecnica di collegamento			
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M8, tripolare	M12, pentapolare	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare	M8, quadripolare	M8, quadripolare
ET-Connection			
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato	M8, a 4 poli, schermato	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni			
Larghezza	30 mm	30 mm	45 mm
Altezza	159 mm	159 mm	159 mm
Profondità	40 mm	40 mm	40 mm
Pesi			
Peso, ca.	145 g	145 g	184 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7142-5AF00-0BA0** ET 200AL, DQ 8X24VDC/2A, 8XM12
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	DQ 8 x DC 24 V/2 A
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 7
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	40 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
• in gruppi di	4; 2 gruppi di carico per 4 uscite ciascuno
Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	2L+ (-47 V)
Potere di interruzione delle uscite	
• con carico lampade, max.	10 W
Campo della resistenza di carico	
• Limite inferiore	12 Ω
• Limite superiore	4 kΩ
Tensione d'uscita	
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA
Frequenza di commutazione	
• con carico ohmico, max.	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,1 Hz; 0,25 Hz a 25 °C
• con carico lampade, max.	1 Hz
Corrente totale delle uscite	
• Corrente per ogni gruppo, max.	4 A; Con carico induttivo max. 2 canali per ogni gruppo
Lunghezza cavo	
• senza schermatura, max.	30 m

Numero di articolo	**6ES7142-5AF00-0BA0** ET 200AL, DQ 8X24VDC/2A, 8XM12
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; per canale, parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Cortocircuito	Sì; Uscite verso M; per modulo
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
• per controllo della tensione di carico	Sì; LED verde
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i canali, in gruppi di	4
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No; 4 canali non hanno potenziale separato e 4 canali hanno potenziale separato rispetto alla tensione di alimentazione 1L+
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	159 mm
Profondità	40 mm
Pesi	
Peso, ca.	192 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7143-5BF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 8XM8	**6ES7143-5AF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 4XM12	**6ES7143-5AH00-0BA0** ET 200AL, DIQ 16x24VDC/0,5A, 8xM12
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	DIQ 4+DQ 4 x DC 24 V/0,5 A	DIQ 4+DQ 4 x DC 24 V/0,5 A	DIQ 16 x DC 24 V/0,5 A
Engineering con			
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1	Da STEP 7 V13 SP1	Da STEP 7 V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3	Da V5.5 SP4 Hotfix 7	Da V5.5 SP4 Hotfix 7
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5	GSD da revisione 5	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1	GSDML V2.3.1	GSDML V2.3.1
Modo operativo			
• DI			Sì
• Contatore			Sì
• DQ			Sì
Tensione di alimentazione			
Tensione di carico 1L+			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita, eccitazione dei carichi		
Tensione di carico 2L+			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano	Sì; antidistruzione; i carichi attirano	Sì; antidistruzione; le uscite di alimentazione dei trasduttori hanno polarità invertita, eccitazione dei carichi
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita (valore nominale)	40 mA; senza carico	40 mA; senza carico	75 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.	4 A; Valore max.
Alimentazione del trasduttore			
Numero di uscite	4	4	8
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per modulo, elettronica	Sì; per ogni tensione di carico, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	0,7 A; Corrente totale di tutti gli encoder	0,7 A; Corrente totale di tutti gli encoder	1,4 A; Corrente totale di tutti i trasduttori, max. 0,7 A per ogni tensione di carico
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	4; parametrizzabile come DIQ	4; parametrizzabile come DIQ	16; parametrizzabile come DIQ
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 55 °C, max.	4	4	16
Funzioni degli ingressi digitali, parametrizzabili			
• Ingresso digitale liberamente utilizzabile			Sì
• Contatore			Sì
Tensione d'ingresso			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	3,2 mA	3,2 mA	3 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)			
per ingressi standard			
- parametrizzabile			Sì
Per funzioni tecnologiche:			
- parametrizzabile			Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7143-5BF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 8XM8	**6ES7143-5AF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 4XM12	**6ES7143-5AH00-0BA0** ET 200AL, DIQ 16x24VDC/0,5A, 8xM12
Uscite digitali			
Numero di uscite	8; 4 DO fissi, 4 DIO parametrizzabili	8; 4 DO fissi, 4 DIO parametrizzabili	16; parametrizzabile come DIQ
• in gruppi di	4; 2 gruppi di carico per 4 uscite ciascuno	4; 2 gruppi di carico per 4 uscite ciascuno	8; 2 gruppi di carico per 8 uscite ciascuno
Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica	Sì; per canale, elettronica	Sì; per canale, elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	2L+ (-47 V)	2L+ (-47 V)	L+ (-53 V)
Funzioni delle uscite digitali, parametrizzabili			
• Commutazione su valori di confronto			Sì
• Uscita digitale liberamente utilizzabile			Sì
Potere di interruzione delle uscite			
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	5 W
Campo della resistenza di carico			
• Limite inferiore	48 Ω	48 Ω	48 Ω
• Limite superiore	4 kΩ	4 kΩ	4 kΩ
Tensione d'uscita			
• per segnale "1", min.	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)	L+ (-0,8 V)
Corrente d'uscita			
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	0,5 A	0,5 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	0,5 mA	0,5 mA	0,5 mA
Frequenza di commutazione			
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Corrente totale delle uscite			
• Corrente per ogni gruppo, max.	2 A	2 A	4 A
Lunghezza cavo			
• senza schermatura, max.	30 m	30 m	30 m
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Valori sostitutivi attivabili	Sì; per canale, parametrizzabile	Sì; per canale, parametrizzabile	Sì; per canale, parametrizzabile
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica			
• Cortocircuito	Sì; Uscite verso M; alimentazione encoder verso M; modulo per modulo	Sì; Uscite verso M; alimentazione encoder verso M; modulo per modulo	Sì; Uscite verso M; alimentazione encoder verso M; modulo per modulo
LED di visualizzazione diagnostica			
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED verdi / rossi	Sì; LED verdi / rossi
• per controllo della tensione di carico	Sì; LED verde	Sì; LED verde	Sì; LED verde
Separazione di potenziale			
tra le tensioni di carico	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali			
• tra i canali, in gruppi di	4; I canali DIQ hanno potenziale superato rispetto ai canali DQ	4; I canali DIQ hanno potenziale superato rispetto ai canali DQ	8
• tra i canali e il bus backplane	Sì	Sì	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No; I canali DIQ non hanno potenziale separato e i canali DQ hanno potenziale separato rispetto alla tensione di alimentazione 1L+	No; I canali DIQ non hanno potenziale separato e i canali DQ hanno potenziale separato rispetto alla tensione di alimentazione 1L+	No; 8 canali non hanno potenziale separato e 8 canali hanno potenziale separato rispetto alla tensione di alimentazione 1L+
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67	IP65/67

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7143-5BF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 8XM8	**6ES7143-5AF00-0BA0** ET 200AL, DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 4XM12	**6ES7143-5AH00-0BA0** ET 200AL, DIQ 16x24VDC/0,5A, 8xM12
Norme, omologazioni, certificati			
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01	Sì; Da FS01	
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard			
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d	
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3	
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2	
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	55 °C	55 °C	55 °C
Tecnica di collegamento			
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M8, tripolare	M12, pentapolare	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare	M8, quadripolare	M8, quadripolare
ET-Connection			
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato	M8, a 4 poli, schermato	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni			
Larghezza	30 mm	30 mm	45 mm
Altezza	159 mm	159 mm	159 mm
Profondità	40 mm	40 mm	40 mm
Pesi			
Peso, ca.	145 g	145 g	195 g

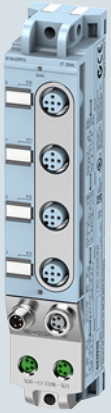
© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi digitali	
DI 8X24VDC, 8XM8	**6ES7141-5BF00-0BA0**
DI 8X24VDC, 4XM12	**6ES7141-5AF00-0BA0**
DI 16X24VDC, 8XM12	**6ES7141-5AH00-0BA0**
Moduli di uscite digitali	
DQ 8X24VDC/2A, 8XM12	**6ES7142-5AF00-0BA0**
Moduli di ingressi e uscite digitali	
4 DIO / 4 DQ, DC 24 V, 0,5 A	**6ES7143-5BF00-0BA0**
DIQ 4+DQ 4X24VDC/0,5A, 4XM12	**6ES7143-5AF00-0BA0**
DIQ 16X24VDC/0,5A, 8XM12	**6ES7143-5AH00-0BA0**
Accessori	
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**

	N. di articolo
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	
Targhette identificative	**6ES7194-2BA00-0AA0**
10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo largo 30 mm con parametri e funzioni diagnostiche
- Per il collegamento di sensori e attuatori analogici senza amplificatori addizionali
- Modulo di ingressi analogici a 4 canali con collegamento M12
- Modulo di uscite analogiche a 4 canali con collegamento M12

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7144-5KD00-0BA0** ET 200AL, AI 4XU/I/RTD, 4XM12
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AI 4 x U/I/RTD
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	35 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• Protezione da cortocircuito	Sì; per canale, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	0,5 A; Per ogni canale, corrente totale di tutti i canali max. 1 A

Numero di articolo	**6ES7144-5KD00-0BA0** ET 200AL, AI 4XU/I/RTD, 4XM12
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	4
• per misura di corrente	4
• per misura di tensione	4
• per misura con resistenza/ termoresistenza	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	30 V
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	50 mA
Tempo di ciclo (tutti i canali), min.	8 ms
Unità tecnica per misura della temperatura impostabile	Sì; Gradi Celsius / Gradi Fahrenheit / Kelvin
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 ... +10 V	Sì
• 1 V ... 5 V	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
• Ni 100	Sì; standard / climatic
• Pt 100	Sì; standard / climatic
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
• 0 ... 150 Ohm	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	30 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-5KD00-0BA0** ET 200AL, AI 4XU/I/RTD, 4XM12
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Principio di misura	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì; per canale
• Tempo di integrazione (ms)	0,3 / 16,7 / 20 / 60
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	3 600 / 60 / 50 / 16,7
• Tempo di conversione (per canale)	2 / 18 / 21 / 61 ms
Livellamento dei valori di misura	
• parametrizzabile	Sì
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
• per misura di tensione	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,025 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %/K
Diafonia tra gli ingressi, max.	-70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,35 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,45 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
• Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
• Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 0,5 %), f1 = frequenza di disturbo	
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	40 dB

Numero di articolo	**6ES7144-5KD00-0BA0** ET 200AL, AI 4XU/I/RTD, 4XM12
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
• Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì; con 4 mA ... 20 mA e 1 V ... 5 V
• Cortocircuito	Sì; Alimentazione trasduttori verso M, per canale
• Overflow/underflow	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS02
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	159 mm
Profondità	40 mm
Pesi	
Peso, ca.	168 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7145-5ND00-0BA0** ET 200AL, AQ 4xU/I, 4xM12
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	AQ 4 x U/I
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V14
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 7
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; Antidistruzione; le uscite di alimentazione degli attuatori hanno polarità invertita
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	110 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Alimentazione attuatore	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica
Corrente d'uscita	
• Valore nominale	Corrente totale 1 A fino a 45 °C; 0,5 A fino a 55 °C
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	4
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	24 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	15 V
Tempo di ciclo (tutti i canali), max.	1 ms
Campi d'uscita, tensione	
• 0 ... 10 V	Sì; 15 bit
• 1 V ... 5 V	Sì; 14 bit
• -10 V ... +10 V	Sì; 16 bit incl. segno
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì; 15 bit
• -20 mA ... +20 mA	Sì; 16 bit incl. segno
• 4 mA ... 20 mA	Sì; 14 bit
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì
• per uscita di tensione collegamento a quattro fili	Sì
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
• per uscita di corrente collegamento a quattro fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF
• per uscite in corrente, max.	500 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 mH

Numero di articolo	**6ES7145-5ND00-0BA0** ET 200AL, AQ 4xU/I, 4xM12
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	30 m
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	1 ms
• per carico capacitivo	1 ms
• per carico induttivo	1 ms
Errori/precisioni	
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	0,02 %
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,1 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,005 %/K
Diafonia tra le uscite, max.	-70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,03 %
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,25 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
• Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
• Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,15 %
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Valori sostitutivi attivabili	Sì; per canale, parametrizzabile
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Rottura conduttore	Sì; per canale, solo con tipo di uscita in corrente
• Cortocircuito	Sì; Alimentazione attuatori per modulo, con tipo di uscita in tensione per canale
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7145-5ND00-0BA0** ET 200AL, AQ 4xU/I, 4xM12
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato

Numero di articolo	**6ES7145-5ND00-0BA0** ET 200AL, AQ 4xU/I, 4xM12
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	159 mm
Profondità	40 mm
Pesi	
Peso, ca.	175 g

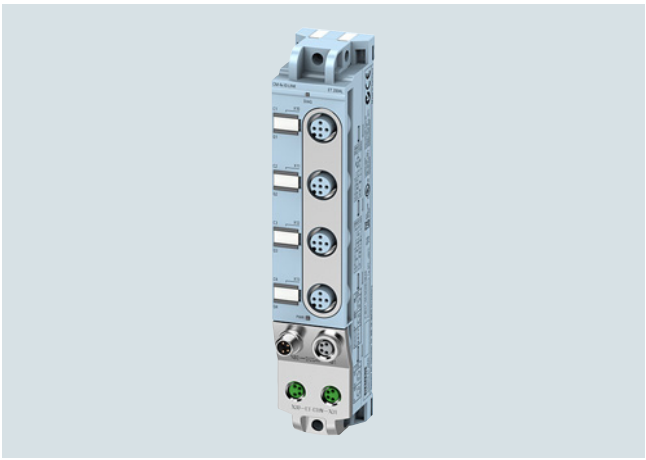
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Moduli di ingressi analogici	
AI 4xU/I/RTD, 4xM12	**6ES7144-5KD00-0BA0**
AQ 4xU/I, 4xM12	**6ES7145-5ND00-0BA0**
Accessori	
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**

	N. di articolo
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	
Targhette identificative	**6ES7194-2BA00-0AA0**
10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	

© Siemens 2019

Panoramica



- Modulo di comunicazione CM IO-Link di larghezza 30 mm
- Per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo specifica IO-Link V1.0, V1.1 e Port Class B
- La progettazione dei parametri IO-Link avviene tramite il Port Configuration Tool S7-PCT dalla versione V3.2.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7147-5JD00-0BA0** ET 200AL, CM 4X IO-LINK, 4XM12
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CM 4 x IO-Link
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 progettabile/integrato da versione	Da V5.5 SP4 Hotfix 3
• PROFIBUS dalla versione GSD/ revisione GSD	GSD da revisione 5
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	GSDML V2.3.1
Tensione di alimentazione	
Tensione di carico 1L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì
Tensione di carico 2L+	
• Valore nominale (DC)	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	40 mA; senza carico
dalla tensione di carico 1L+ (tensione non commutata)	4 A; Valore max.
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A; Valore max.
Alimentazione del trasduttore	
Numero di uscite	4
Alimentazione dei trasduttori a 24 V	
• Protezione da cortocircuito	Sì; per modulo, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	1,4 A; Corrente totale di tutte le porte

Numero di articolo	**6ES7147-5JD00-0BA0** ET 200AL, CM 4X IO-LINK, 4XM12
IO-Link	
Numero di porte	4
• di cui comandabili contemporaneamente	4
IO-Link, protocollo 1.0	Sì
IO-Link, protocollo 1.1	Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230 kbaud (COM3)
Volume dei dati di processo, input per porta	32 byte
Volume dei dati di processo, input per modulo	32 byte
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte
Volume dei dati di processo, output per modulo	32 byte
Capacità di memoria per parametri del dispositivo	2 kbyte; per ogni porta
Master Backup	Possibile con blocco funzionale IO_LINK_MASTER
Progettazione senza S7-PCT	Possibile; funzione di avvio automatico/manuale
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m
Modi operativi	
• IO-Link	Sì
• DI	Sì
• DQ	Sì; max. 100 mA
Collegamento dei device IO-Link	
• Tipo di porta A	Sì; tramite cavo a 3 conduttori
• Tipo di porta B	Sì; Alimentazione device addizionale: 1,6 A di corrente totale di tutte le porte

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7147-5JD00-0BA0** ET 200AL, CM 4X IO-LINK, 4XM12
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile
Segnalazioni di diagnostica	
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì
• Rottura conduttore	Sì
• Cortocircuito	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• Visualizzazione di stato del canale	Sì; LED verde
• per diagnostica del modulo	Sì; LED verdi / rossi
• per controllo della tensione di carico	Sì; LED verde
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
• tra i canali e il bus backplane	Sì
• tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67

Numero di articolo	**6ES7147-5JD00-0BA0** ET 200AL, CM 4X IO-LINK, 4XM12
Norme, omologazioni, certificati	
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì; Da FS01
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard	
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	55 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	M12, pentapolare
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	M8, quadripolare
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, a 4 poli, schermato
Dimensioni	
Larghezza	30 mm
Altezza	159 mm
Profondità	40 mm
Pesi	
Peso, ca.	145 g

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
CM IO-Link	
CM 4X IO-LINK, 4XM12; Per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo specifica IO-Link V1.0, V1.1 e Port Class B	**6ES7147-5JD00-0BA0**
Accessori	
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	
Targhette identificative	**6ES7194-2BA00-0AA0**
10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	

© Siemens 2019

Panoramica

- Cavi preconfezionati in diverse esecuzioni e lunghezze:
  - Per il collegamento dei moduli di interfaccia e moduli di periferia tramite il bus backplane interno (ET-Connection).
  - Per l'alimentazione di tensione.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7194-2LH02-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 0,19m	**6ES7194-2LH03-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 0,3m	**6ES7194-2LH10-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 1,0m	**6ES7194-2LH20-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 2,0m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato			
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67			
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5 /1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	0,19 m	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale				
• senza alogeni	No	No	No	No
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH50-0AA0**	**6ES7194-2LN10-0AA0**	**6ES7194-2LN15-0AA0**
	CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 5,0m	CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 10m	CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	No	No	No
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH02-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 0,19m	**6ES7194-2MH03-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 0,3m	**6ES7194-2MH10-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 1,0m	**6ES7194-2MH20-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 2,0m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	0,19 m	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PUR	PUR	PUR	PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale				
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH50-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 5,0m	**6ES7194-2MN10-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 10m	**6ES7194-2MN15-0AA0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettori maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PUR	PUR	PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH03-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 0,3m	**6ES7194-2LH10-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 1,0m	**6ES7194-2LH20-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 2,0m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibil e (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	No	No	No
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH50-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 5,0m	**6ES7194-2LN10-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 10m	**6ES7194-2LN15-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	No	No	No
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH03-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 0,3m	**6ES7194-2MH10-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 1,0m	**6ES7194-2MH20-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 2,0m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PUR	PUR	PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH50-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 5,0m	**6ES7194-2MN10-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 10m	**6ES7194-2MN15-0AB0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, ANGOLATO 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità con 2 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s²	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PUR	PUR	PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH20-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 2,0m	**6ES7194-2LH50-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 5,0m	**6ES7194-2LN10-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 10m	**6ES7194-2LN15-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 15m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)CY 1 x 4 x 0.5/ 1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	2 m	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale				
• senza alogeni	No	No	No	No
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH20-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 2,0m	**6ES7194-2MH50-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 5,0m	**6ES7194-2MN10-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 10m	**6ES7194-2MN15-0AC0** CAVO DI BUS ET-CONNECTION, 15m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67	per il collegamento di nodi/ partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/ 1.0-100-GN	2Y(ST)C11Y 2x2x0.5/ 1.0-100-GN
Esecuzione dello schermo	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati	Lamina placcata in alluminio, avvolta da una calza di schermatura costituita da fili di rame stagnati
Lunghezza cavo	2 m	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Numero dei cicli di curvatura	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	1 000 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 1 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 100 mm, una velocità di 4 m/s ed un'accelerazione di 4 m/s^2	
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Colore della guaina del cavo	verde	verde	verde	verde
Colore dell'isolamento dei conduttori di dati	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione	Bianco / giallo / blu / arancione
Peso per lunghezza	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km	34 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo	metallo	metallo	metallo
Materiale della guaina del cavo	PUR	PUR	PUR	PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PE	PE	PE	PE
Caratteristica del materiale				
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH02-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 0,19m	**6ES7194-2LH03-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 0,3m	**6ES7194-2LH10-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 1,0m	**6ES7194-2LH20-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 2,0m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y
Lunghezza cavo	0,19 m	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale				
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH50-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 5,0m	**6ES7194-2LN10-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 10m	**6ES7194-2LN15-1AA0** CAVO DI ENERGIA M8, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	52 mm	52 mm	52 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	52 mm	52 mm	52 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH50-1AA0** CAVO DI ALIM. M8, 5,0m	**6ES7194-2MN10-1AA0** CAVO DI ALIM. M8, 10m	**6ES7194-2MN15-1AA0** CAVO DI ALIM. M8, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	51 mm	51 mm	51 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	51 mm	51 mm	51 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PE-PUR	PE-PUR	PE-PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH03-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 0,3m	**6ES7194-2LH10-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 1,0m	**6ES7194-2LH20-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 2,0m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y
Lunghezza cavo	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	52 mm	52 mm	52 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	52 mm	52 mm	52 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH50-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 5,0m	**6ES7194-2LN10-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 10m	**6ES7194-2LN15-1AB0** CAVO DI ENERGIA M8, ANGOLATO, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	52 mm	52 mm	52 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	52 mm	52 mm	52 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH50-1AB0**	**6ES7194-2MN10-1AB0**	**6ES7194-2MN15-1AB0**
	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 5,0m	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 10m	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 15m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²
Lunghezza cavo	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	51 mm	51 mm	51 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	51 mm	51 mm	51 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PE-PUR	PE-PUR	PE-PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH03-1AB0**	**6ES7194-2MH10-1AB0**	**6ES7194-2MH20-1AB0**
	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 0,3m	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 1,0m	CAVO DI ALIM. M8, ANGOLATO, 2,0m
Informazioni generali			
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad entrambe le estremità, ognuna con un connettore maschio M8 a 4 poli / un connettore femmina, angolato
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione secondo EN 60529			
• IP65	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi			
Denominazione del cavo	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²
Lunghezza cavo	0,3 m	1 m	2 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	51 mm	51 mm	51 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	51 mm	51 mm	51 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale			
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°	uscita cavo a 90°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PE-PUR	PE-PUR	PE-PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale			
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2LH20-1AC0** CAVO DI ENERGIA M8, 2,0m	**6ES7194-2LH50-1AC0** CAVO DI ENERGIA M8, 5,0m	**6ES7194-2LN10-1AC0** CAVO DI ENERGIA M8, 10m	**6ES7194-2LN15-1AC0** CAVO DI ENERGIA M8, 15m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore maschio M8, a 4 poli, schermato
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y	4 Li9Y 0,50 mm^2 Y
Lunghezza cavo	2 m	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm	5,2 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2	2 500 000; Idoneità all'impiego con catena portacavi per 2,5 milioni di cicli di curvatura con un raggio di curvatura di 52 mm, una velocità di 3 m/s ed un'accelerazione di 10 m/s^2
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	52 mm	52 mm	52 mm	52 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PVC	PVC	PVC	PVC
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale				
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2MH20-1AC0** CAVO DI ALIM. M8, 2,0m	**6ES7194-2MH50-1AC0** CAVO DI ALIM. M8, 5,0m	**6ES7194-2MN10-1AC0** CAVO DI ALIM. M8, 10m	**6ES7194-2MN15-1AC0** CAVO DI ALIM. M8, 15m
Informazioni generali				
Descrizione del prodotto	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8	Cavo con connettore flessibile (a 4 conduttori), confezionato ad una estremità con 1 x connettore femmina M8
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza				
Grado di protezione secondo EN 60529				
• IP65	Sì	Sì	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì	Sì	Sì
Condizioni ambientali				
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C	-25 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto				
• min.	-25 °C	-25 °C	-25 °C	-25 °C
• max.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Cavi				
Denominazione del cavo	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²	LIF9Y11YFHF 4x0,50mm²
Lunghezza cavo	2 m	5 m	10 m	15 m
Numero dei conduttori elettrici	4	4	4	4
Diametro esterno del conduttore interno	1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
Diametro esterno dell'isolamento del conduttore	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm	1,46 mm
Diametro esterno della guaina del cavo	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm	5,1 mm
Numero dei cicli di curvatura	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²	2 000 000; Idoneità all'impiego con catene portacavi per 2 milioni di cicli di piegatura con un raggio di curvatura di 51 mm, una velocità di 5 m/s e un'accelerazione di 5 m/s²
Raggio di curvatura consentito per una sola curvatura, min.	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Raggio di curvatura consentito per curvature ripetute, min.	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Raggio di curvatura con curvature costanti	51 mm	51 mm	51 mm	51 mm
Colore della guaina del cavo	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio
Colore dell'isolamento dei conduttori di energia	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero	Bianco / marrone / blu / nero
Peso per lunghezza	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km	44 kg/km
Meccanica/materiale				
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica	plastica	plastica
Materiale della guaina del cavo	PE-PUR	PE-PUR	PE-PUR	PE-PUR
Materiale dell'isolamento del conduttore	PP	PP	PP	PP
Caratteristica del materiale				
• senza alogeni	Sì	Sì	Sì	Sì
• senza silicone	Sì	Sì	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7194-2AA00-0AA0** CONNETTORE DI ENERGIA M8	**6ES7194-2AC00-0AA0** CONNETTORE DI ENERGIA M8, PRESA
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	Connettore di potenza	Connettore di potenza
Descrizione del prodotto	Connettore M8 con alto grado di protezione, a 4 poli, esecuzione in plastica	Connettore M8 con alto grado di protezione, inserto femmina, a 4 poli, esecuzione in plastica
Idoneità all'impiego	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V	Per il collegamento a ET 200AL per tensione di alimentazione DC 24 V
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione secondo EN 60529		
• IP65	Sì	Sì
• IP67	Sì	Sì
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	85 °C	85 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• min.	-40 °C	-40 °C
• max.	85 °C	85 °C
Meccanica/materiale		
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	plastica	plastica
Dimensioni		
Larghezza	14 mm	14 mm
Profondità	47 mm	47 mm

Numero di articolo	**6ES7194-2AB00-0AA0** Connettore M8 ET-Connection
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	Connettore
Descrizione del prodotto	Connettore M8 con alto grado di protezione, a 4 poli, esecuzione in metallo
Idoneità all'impiego	per il collegamento di nodi/partner ET-CONNECTION (ad es. SIMATIC ET 200AL) con grado di protezione IP65 / 67
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP65	Sì
• IP67	Sì

Numero di articolo	**6ES7194-2AB00-0AA0** Connettore M8 ET-Connection
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente durante il montaggio, min.	-30 °C
Temperatura ambiente durante il montaggio, max.	80 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	80 °C
Meccanica/materiale	
Tipo di uscita cavo	uscita cavo a 180°
Materiale della custodia	metallo
Dimensioni	
Larghezza	14 mm
Profondità	47 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Cavo per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AA0**

	N. di articolo
Cavo in PUR, confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8	
0,19 m	**6ES7194-2MH02-0AA0**
0,3 m	**6ES7194-2MH03-0AA0**
1 m	**6ES7194-2MH10-0AA0**
2 m	**6ES7194-2MH20-0AA0**
5 m	**6ES7194-2MH50-0AA0**
10 m	**6ES7194-2MN10-0AA0**
15 m	**6ES7194-2MN15-0AA0**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Cavo di bus per bus backplane (ET-Connection) (seguito)	
Confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2MH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2MH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2MH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2MH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2MN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2MN15-0AB0**
Cavo in PUR, confezionato da entrambi i lati, 2 connettori M8, angolati	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-0AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-0AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-0AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AB0**
Confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-0AC0**
Cavo in PUR, confezionato da un solo lato, 1 connettore M8	
2 m	**6ES7194-2MH20-0AC0**
5 m	**6ES7194-2MH50-0AC0**
10 m	**6ES7194-2MN10-0AC0**
15 m	**6ES7194-2MN15-0AC0**
Cavo di collegamento per bus backplane (ET-Connection)	
a 4 poli, schermato	
Confezionato da entrambi i lati, 2 prese M8, 0,2 m	**6ES7194-2LH02-0AD0**
Cavo in PUR, confezionato da entrambi i lati, 2 prese M8, 0,2 m	**6ES7194-2MH02-0AD0**
Cavo di potenza M8	
a 4 poli	
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2LH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AA0**
Cavo in PUR, confezionato da entrambi i lati, connettore M8 e presa M8	
0,19 m	**6ES7194-2MH02-1AA0**
0,3 m	**6ES7194-2MH03-1AA0**
1 m	**6ES7194-2MH10-1AA0**
2 m	**6ES7194-2MH20-1AA0**
5 m	**6ES7194-2MH50-1AA0**
10 m	**6ES7194-2MN10-1AA0**
15 m	**6ES7194-2MN15-1AA0**
Confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2LH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2LH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2LH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AB0**
Cavo in PUR, confezionato da entrambi i lati, connettore M8 angolato e presa M8 angolata	
0,3 m	**6ES7194-2MH03-1AB0**
1 m	**6ES7194-2MH10-1AB0**
2 m	**6ES7194-2MH20-1AB0**
5 m	**6ES7194-2MH50-1AB0**
10 m	**6ES7194-2MN10-1AB0**
15 m	**6ES7194-2MN15-1AB0**
Confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2LH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2LH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2LN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2LN15-1AC0**
Cavo in PUR, confezionato da un solo lato, presa M8	
2 m	**6ES7194-2MH20-1AC0**
5 m	**6ES7194-2MH50-1AC0**
10 m	**6ES7194-2MN10-1AC0**
15 m	**6ES7194-2MN15-1AC0**
Connettore M8 per ET-Connection	**6ES7194-2AB00-0AA0**
a 4 poli, schermato	
Connettore di potenza M8	
Inserto maschio, a 4 poli	**6ES7194-2AA00-0AA0**
Inserto femmina, a 4 poli	**6ES7194-2AC00-0AA0**
ET-Connection FastConnect Stripping Tool	**6ES7194-2KA00-0AA0**
Attrezzo spelafili per la rimozione dell'isolamento del cavo di bus ET-Connection	

9

© Siemens 2019

Panoramica

- Targhette identificative per canale, modulo e slot dei componenti ET 200AL
- Utilizzabile per modulo di interfaccia e di periferia

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Targhette identificative 10 x 5 mm, RAL 9016, 5 fogli con rispettivamente 40 targhette ciascuno	**6ES7194-2BA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Periferia a blocco compatta collegabile al sistema di bus PROFINET per l'elaborazione di segnali digitali, segnali digitali fail-safe, segnali analogici e segnali IO-Link
- Installazione senza armadio con grado di protezione IP65/66/67 a tecnica di collegamento M12
- Contenitore metallico molto robusto e resistente con incapsulamento completo
- Modulo compatto in due forme di contenitore:
  - 30 mm x 200 mm x 37 mm (L x A x P, contenitore lungo e stretto) con 4 x M12 per segnali digitali
  - 60 mm x 175 mm x 37 mm (L x A x P, custodia corta e larga) con 8 x M12 per segnali digitali, segnali digitali fail-safe e segnali IO-Link
  - 60 mm x 175 mm x 37 mm (L x A x P, contenitore corto e largo) con 4 x M12 o 8 x M12 per segnali analogici
- Connessione PROFINET: 2 x M12 e assegnazione automatica dell'indirizzo PROFINET
- Velocità di trasmissione dati 100 Mbit/s
- Riconoscimento dell'apparecchio adiacente (LLDP) senza PG e Fast Startup (avviamento entro ca. 0,5 sec.)
- Collegamento di tensione di alimentazione e di tensione di carico: 2 x M12
- Varietà di moduli:
  - 8 DI
  - 16 DI
  - 8 DO (2 A)
  - 8 DO (1,3 A)
  - 8 DO (0,5 A)
  - 16 DO (1,3 A)
  - 8 DI/DO (1,3 A)
  - 8 F-DI/3 F-DO (2 A)
  - 8 AI (U, I, TC, RTD)
  - 8 AI (TC, RTD)
  - 4 AO (U, I)
  - 4 IO-Link
  - 4 IO-Link + 8 DI + 4 DO (1,3 A)
- Diagnostica specifica per canale
- Campo di temperatura ambiente da -40 °C a 60 °C

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7141-6BF00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 4XM12	**6ES7141-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 8XM12	**6ES7141-6BH00-0AB0** ET200ECO PN, 16DI, DC24V, 8XM12
Tensione di alimentazione			
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita, tip.	100 mA	100 mA	100 mA
Alimentazione del trasduttore			
Numero di uscite	4	8	8
Alimentazione dei trasduttori a 24 V			
• Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	Sì; elettronica	Sì; elettronica
• Corrente d'uscita, max.	100 mA; per uscita	100 mA; per uscita	100 mA; per uscita
Ingressi digitali			
Numero di ingressi	8	8	16
• in gruppi di	2	1	2
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	Sì	Sì
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente			
tutte le posizioni d'installazione			
- fino a 60 °C, max.	8	8	16
Tensione d'ingresso			
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V	-3 ... +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V	+11 ... +30 V
Corrente d'ingresso			
• per segnale "1", tip.	7 mA	7 mA	7 mA
Lunghezza cavo			
• senza schermatura, max.	30 m	30 m	30 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7141-6BF00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 4XM12	**6ES7141-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 8XM12	**6ES7141-6BH00-0AB0** ET200ECO PN, 16DI, DC24V, 8XM12
Trasduttori			
Trasduttori collegabili			
• Sensore a 2 fili	Sì	Sì	Sì
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Interfacce			
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1	1
1ª interfaccia			
Fisica dell'interfaccia			
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì
• Porta M12	Sì	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia			
Porta M12			
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX
• Autonegotiation	Sì	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli			
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	No	No
PROFINET IO-Device			
Servizi			
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì
Comunicazione IE aperta			
• TCP/IP	No	No	No
• SNMP	Sì	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì
Allarmi			
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica			
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	Sì	Sì
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Sì; per gruppo di canali	Sì; per gruppo di canali	Sì; per gruppo di canali
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale			
tra le tensioni di carico	Sì	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali			
• tra i singoli canali	No	No	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7141-6BF00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 4XM12	**6ES7141-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8DI, DC24V, 8XM12	**6ES7141-6BH00-0AB0** ET200ECO PN, 16DI, DC24V, 8XM12
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP65/67	IP67	IP67
Tecnica di collegamento			
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli
Dimensioni			
Larghezza	30 mm	60 mm	60 mm
Altezza	200 mm	175 mm	175 mm
Profondità	49 mm	49 mm	49 mm
Pesi			
Peso, ca.	550 g	910 g	910 g

Numero di articolo	**6ES7142-6BF50-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/0,5A, 4XM12	**6ES7142-6BF00-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 4XM12	**6ES7142-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 8XM12	**6ES7142-6BR00-0AB0** ET200ECO PN, 8 DO, DC24V/2A, 8XM12	**6ES7142-6BH00-0AB0** ET200ECO PN, 16DO DC24V/1,3A, 8XM12
Tensione di alimentazione					
Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tensione di carico 2L+					
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Corrente d'ingresso					
Corrente assorbita, tip.	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
Uscite digitali					
Numero di uscite	8	8	8	8	16
• in gruppi di	8	4	4	4	8
Protezione da cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (L1+, L2+) -47 V	tip. (L1+, L2+) -47 V	tip. (L1+, L2+) -47 V	tip. (L1+, L2+) -47 V	tip. (L1+, L2+) -47 V
Comando di un ingresso digitale	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Potere di interruzione delle uscite					
• con carico lampade, max.	5 W	5 W	5 W	10 W	5 W
Corrente d'uscita					
• per segnale "1" valore nominale	0,5 A	1,3 A; max.	1,3 A; max.	2 A	1,3 A; max.
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite					
• per aumento di potenza	No	No	No	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Frequenza di commutazione					
• con carico ohmico, max.	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz	0,5 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)					
tutte le posizioni d'installazione					
- fino a 55 °C, max.		3,9 A			
- fino a 60 °C, max.	4 A	2,6 A	3,9 A	3,9 A	3,9 A
Lunghezza cavo					
• senza schermatura, max.	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7142-6BF50-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/0,5A, 4XM12	**6ES7142-6BF00-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 4XM12	**6ES7142-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 8XM12	**6ES7142-6BR00-0AB0** ET200ECO PN, 8 DO, DC24V/2A, 8XM12	**6ES7142-6BH00-0AB0** ET200ECO PN, 16DO DC24V/1,3A, 8XM12
Interfacce					
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1	1	1	1
1ª interfaccia					
Fisica dell'interfaccia					
• Switch integrato	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Porta M12		Sì			
Fisica dell'interfaccia					
Porta M12					
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX	100BASE-TX
• Autonegotiation	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli					
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No	No	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	No	No	No	No
PROFINET IO-Device					
Servizi					
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
- Avvio priorizzato	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Comunicazione IE aperta					
• TCP/IP	No	No	No	No	No
• SNMP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Funzione di diagnostica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Allarmi					
• Allarme diagnostico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica					
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore del cavo dell'attuatore	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale					
tra le tensioni di carico	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No	No	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali					
• tra i singoli canali	No	No	No	No	No
Grado di protezione e classe di sicurezza					
Grado di protezione IP	IP67	IP65/67	IP67	IP67	IP67

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7142-6BF50-0AB0**	**6ES7142-6BF00-0AB0**	**6ES7142-6BG00-0AB0**	**6ES7142-6BR00-0AB0**	**6ES7142-6BH00-0AB0**
	ET200ECO PN, 8DO, DC24V/0,5A, 4XM12	ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 4XM12	ET200ECO PN, 8DO, DC24V/1,3A, 8XM12	ET200ECO PN, 8 DO, DC24V/2A, 8XM12	ET200ECO PN, 16DO DC24V/1,3A, 8XM12
Norme, omologazioni, certificati					
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard					
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	PL d	PL d	PL d	PL d
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2	SILCL 2
Tecnica di collegamento					
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli
Dimensioni					
Larghezza	30 mm	30 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Altezza	200 mm	200 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Profondità	49 mm	49 mm	49 mm	49 mm	49 mm
Pesi					
Peso, ca.	550 g	550 g	910 g	910 g	910 g

Numero di articolo	**6ES7147-6BG00-0AB0**	**6ES7146-6FF00-0AB0**
	ET200ECO PN, 8 DIO, DC24V/1,3A, 8XM12	ET 200ECO PN, F-DI 8x24V /F-DQ 3x24V 2A
Engineering con		
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione		V15 con HSP 204
Modo operativo		
• DI		Sì
• DQ		Sì
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Tensione di carico 1L+		
• Valore nominale (DC)		24 V
• Protezione da inversione polarità		Sì
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	100 mA	200 mA
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	4 A	4 A
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A	4 A
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	8	2
Alimentazione dei trasduttori a 24 V		
• Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	Sì; elettronica
• Corrente d'uscita, max.	100 mA; per uscita	300 mA; per uscita

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7147-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8 DIO, DC24V/1,3A, 8XM12	**6ES7146-6FF00-0AB0** ET 200ECO PN, F-DI 8x24V /F-DQ 3x24V 2A
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	8; 8 (a un canale), 4 (a due canali)
• in gruppi di	4	
ingressi digitali parametrizzabili		Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 1		Sì
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	8	8
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	DC -30 V ... DC +5 V
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	DC 15 V ... DC 30 V
Corrente d'ingresso		
• per segnale "1", tip.	7 mA	
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- parametrizzabile		Sì; 0,8 / 1,6 / 3,2 / 6,4 / 12,8 ms
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	30 m
Uscite digitali		
Numero di uscite	8	3
• in gruppi di	4	3
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	Sì; elettronica
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (L1+, L2+) -47 V	Commutazione su PM: Tip. -26 V ... (-48 V)
Comando di un ingresso digitale	Sì	No
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	10 W
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	1,3 A; max.	2 A
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA	0,5 mA
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per aumento di potenza	No	No
• per il comando ridondante di un carico	Sì	No
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	30 Hz
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	0,1 Hz
• con carico lampade, max.	1 Hz	10 Hz
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	3,9 A	3,9 A
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	30 m
Trasduttori		
Trasduttori collegabili		
• Sensore a 2 fili	Sì	No
- Corrente di riposo consentita (sensore a 2 fili), max.	1,5 mA	0,5 mA

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7147-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8 DIO, DC24V/1,3A, 8XM12	**6ES7146-6FF00-0AB0** ET 200ECO PN, F-DI 8x24V /F-DQ 3x24V 2A
Interfacce		
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1
1ª interfaccia		
Fisica dell'interfaccia		
• Switch integrato	Sì	Sì
• Porta M12	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
Porta M12		
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
• Autonegotiation	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli		
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	Sì
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	No; il modulo sarà nodo/partner in una topologia IRT
- Avvio priorizzato	Sì	No
Comunicazione IE aperta		
• TCP/IP	No	No
• SNMP	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore del cavo dell'attuatore	Sì	Sì
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	Sì
• Cortocircuito	Sì	Sì
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Sì	Sì
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale		
tra le tensioni di carico	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	No
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7147-6BG00-0AB0** ET200ECO PN, 8 DIO, DC24V/1,3A, 8XM12	**6ES7146-6FF00-0AB0** ET 200ECO PN, F-DI 8x24V /F-DQ 3x24V 2A
Norme, omologazioni, certificati		
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard	Sì	No
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
• Performance Level secondo ISO 13849-1		PLe
• SIL secondo IEC 61508		SIL 2 (a un canale), SIL 3 (a due canali)
• SILCL secondo IEC 62061		SIL 3
Massima classe di sicurezza raggiungibile per disinserzione di sicurezza di unità standard		
• Performance Level secondo ISO 13849-1	PL d	
• Categoria secondo ISO 13849-1	Cat. 3	
• SILCL secondo IEC 62061	SILCL 2	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.		-25 °C
• max.		60 °C
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	Connettore
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	60 mm
Altezza	175 mm	175 mm
Profondità	49 mm	49 mm
Pesi		
Peso, ca.	910 g	940 g

Numero di articolo	**6ES7144-6KD00-0AB0** ET200ECO PN, 8AI; 4 U/I; 4 RTD/TC 8XM12	**6ES7144-6KD50-0AB0** ET200ECO PN, 8AI RTD/TC 8XM12
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì; contro la distruzione
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	110 mA	110 mA
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	4	
Ingressi analogici		
Numero di ingressi analogici	8	8
• per misura di tensione/corrente	4	
• per misura con resistenza/ termoresistenza	4	8
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	28,8 V permanentemente, 35 V per max. 500 ms	
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni		
• 0 ... +10 V	Sì	
• 1 V ... 5 V	Sì	
• -10 V ... +10 V	Sì	
• -80 mV ... +80 mV	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti		
• 0 ... 20 mA	Sì	
• -20 mA ... +20 mA	Sì	
• 4 mA ... 20 mA	Sì	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-6KD00-0AB0** ET200ECO PN, 8AI; 4 U/I; 4 RTD/TC 8XM12	**6ES7144-6KD50-0AB0** ET200ECO PN, 8AI RTD/TC 8XM12
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie		
• Tipo E	Sì	Sì
• Tipo J	Sì	Sì
• Tipo K	Sì	Sì
• Tipo N	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze		
• Ni 100	Sì	Sì
• Ni 1000	Sì	Sì
• Ni 120	Sì	Sì
• Ni 200	Sì	Sì
• Ni 500	Sì	Sì
• Pt 100	Sì	Sì
• Pt 1000	Sì	Sì
• Pt 200	Sì	Sì
• Pt 500	Sì	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze		
• 0 ... 150 Ohm	Sì	Sì
• 0 ... 300 Ohm	Sì	Sì
• 0 ... 600 Ohm	Sì	Sì
• 0 ... 3000 Ohm	Sì	Sì
Termocoppia (TC)		
Compensazione di temperatura		
- parametrizzabile	Sì	Sì
- Compensazione di temperatura interna	Sì	Sì
- Compensazione di temperatura esterna con Pt100		Sì
- Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante	Sì	Sì
- Valore di temperatura di riferimento dinamico		Sì
- per temperatura definibile del giunto di riferimento		Sì
Lunghezza cavo		
• con schermatura, max.	30 m	30 m
Formazione del valore analogico per gli ingressi		
Rappresentazione di valore analogico	formato SIMATIC S7	formato SIMATIC S7
Principio di misura	integrale	integrale
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale		
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	16 bit	16 bit
• Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì	Sì
• Tempo di integrazione (ms)	2 / 16,67 / 20 / 100 ms	2 / 16,67 / 20 / 100 ms
• Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	500 / 60 / 50 / 10 Hz	500 / 60 / 50 / 10 Hz
• Tempo di conversione (per canale)	4 / 19 / 22 / 102 ms	4 / 19 / 22 / 102 ms
Livellamento dei valori di misura		
• parametrizzabile	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-6KD00-0AB0** ET200ECO PN, 8AI; 4 U/I; 4 RTD/TC 8XM12	**6ES7144-6KD50-0AB0** ET200ECO PN, 8AI RTD/TC 8XM12
Trasduttori		
Numero di trasduttori collegabili, max.	8	8
Collegamento dei trasduttori		
• per misura di tensione	Sì	
• per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Sì	
• per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Sì	
• per misura della resistenza con collegamento a due fili	Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Sì	Sì
• per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì	Sì
Errori/precisioni		
Errore di linearità (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	0,01 %	0,01 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'ingresso), (+/-)	U: 0,0035%/°C; I:0,006%/°C; RTD: 0,0005%/°C; TC: 0,0035%/°C	RTD: 0,0005%/°C; TC: 0,0035%/°C
Diafonia tra gli ingressi, min.	85 dB	-85 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'ingresso), (+/-)	0,008 %	0,008 %
Soppressione della tensione di disturbo per f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = frequenza di disturbo		
• Interferenza di modo normale (valore di picco dell'interferenza < valore nominale del campo d'ingresso), min.	46 dB	46 dB
• Interferenza di modo comune, min.	70 dB	70 dB
Interfacce		
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1
1ª interfaccia		
Fisica dell'interfaccia		
• Switch integrato	Sì	Sì
• Porta M12	Sì	
Fisica dell'interfaccia		
Porta M12		
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
• Autonegotiation	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli		
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	No
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	
- Avvio priorizzato	Sì	Sì
Comunicazione IE aperta		
• TCP/IP	No	No
• SNMP	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7144-6KD00-0AB0** ET200ECO PN, 8AI; 4 U/I; 4 RTD/TC 8XM12	**6ES7144-6KD50-0AB0** ET200ECO PN, 8AI RTD/TC 8XM12
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Sì; per modulo	
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
• Overflow/underflow	Sì	Sì
Separazione di potenziale		
tra le tensioni di carico	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	No
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati		
adatto per applicazioni secondo AMS 2750	Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262	Sì; Dichiarazione di conformità, vedi Articolo di Online-Support 109757262
adatto per applicazioni secondo CQI-9	Sì; Sulla base di AMS 2750 E	Sì; Sulla base di AMS 2750 E
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	60 mm
Altezza	175 mm	175 mm
Profondità	49 mm	49 mm
Pesi		
Peso, ca.	930 g	930 g

Numero di articolo	**6ES7145-6HD00-0AB0** ET200ECO PN, 4AO U/I 4XM12
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	280 mA
Alimentazione attuatore	
Numero di uscite	4
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica con 1,4 A
Corrente d'uscita	
• Valore nominale	1 A; max.
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	4
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	30 mA
Uscita in corrente, tensione di funzionamento a vuoto, max.	20 V
Campi d'uscita, tensione	
• 0 ... 10 V	Sì
• 1 V ... 5 V	Sì
• -10 V ... +10 V	Sì

Numero di articolo	**6ES7145-6HD00-0AB0** ET200ECO PN, 4AO U/I 4XM12
Campi d'uscita, corrente	
• 0 ... 20 mA	Sì
• -20 mA ... +20 mA	Sì
• 4 mA ... 20 mA	Sì
Collegamento degli attuatori	
• per uscita di tensione collegamento a due fili	Sì
• per uscita di corrente collegamento a due fili	Sì
Resistenza di carico (nel campo nominale dell'uscita)	
• per uscite in tensione, min.	1 kΩ
• per uscite in tensione, carico capacitivo, max.	1 µF
• per uscite in corrente, max.	600 Ω
• per uscite in corrente, carico induttivo, max.	1 mH
Lunghezza cavo	
• con schermatura, max.	30 m

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7145-6HD00-0AB0** ET200ECO PN, 4AO U/I 4XM12
Formazione del valore analogico per le uscite	
Rappresentazione di valore analogico	formato SIMATIC S7
Principio di conversione	elemento resistivo
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione (incl. campo di sovracomando)	15 bit + segno
• Tempo di conversione (per canale)	1 ms
Tempo transitorio di assestamento	
• per carico ohmico	2 ms
• per carico capacitivo	1,8 ms
• per carico induttivo	2 ms
Errori/precisioni	
Ondulazione d'uscita (riferita al campo d'uscita, larghezza di banda 0 ... 50 kHz), (+/-)	U: ±0,6 mVrms; I: ±0,4 nArms
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	0,02 %
Errore di temperatura (riferito al campo d'uscita), (+/-)	U: 0,001 %/°C; I: 0,0025 %/°C
Diafonia tra le uscite, min.	70 dB
Precisione di ripetizione in stato transitorio di assestamento a 25 °C (riferita al campo d'uscita), (+/-)	0,008 %
Interfacce	
Metodo di trasmissione	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Switch integrato	Sì
• Porta M12	Sì
Fisica dell'interfaccia	
Porta M12	
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX
• Autonegotiation	Sì
• Autocrossing	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
PROFINET CBA	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì
- Avvio priorizzato	Sì
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	No
• SNMP	Sì
• DCP	Sì
• LLDP	Sì
• ping	Sì
• ARP	Sì

Numero di articolo	**6ES7145-6HD00-0AB0** ET200ECO PN, 4AO U/I 4XM12
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Sì
Valori sostitutivi attivabili	Sì
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
Segnalazioni di diagnostica	
• Informazione diagnostica leggibile	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore	Sì; per canale con uscita in corrente
• Cortocircuito	Sì; per canale con uscita in tensione
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale	
tra le tensioni di carico	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì
Separazione di potenziale dei canali	
• tra i singoli canali	No
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65/67
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico	collegamenti con connettore tondo M12 a 4/5 poli
Dimensioni	
Larghezza	60 mm
Altezza	175 mm
Profondità	49 mm
Pesi	
Peso, ca.	930 g

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	200 mA	100 mA
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	4 A	4 A
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A	4 A
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	6	4
Alimentazione dei trasduttori a 24 V		
• Protezione da cortocircuito	Sì	Sì; per canale, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	200 mA; 100 mA per ogni uscita su X5-X6	500 mA; per canale
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	8	
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1,5 mA	
• per segnale "1", tip.	7 mA	
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- da "0" a "1", max.	tip. 3 ms	
- da "1" a "0", max.	tip. 3 ms	
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	
• Soglia d'intervento, tip.	1,8 A	
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (L1+, L2+) -47 V	
Comando di un ingresso digitale	Sì	
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	1,3 A; max.	
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA	
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per aumento di potenza	No	
• per il comando ridondante di un carico	Sì	
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	
• con carico lampade, max.	1 Hz	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	3,9 A	
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	
IO-Link		
Numero di porte	4	4
• di cui comandabili contemporaneamente	4	4
IO-Link, protocollo 1.0	Sì	Sì
IO-Link, protocollo 1.1		Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kBaud (COM1); 38,4 kBaud (COM2)	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230 kbaud (COM3)
Volume dei dati di processo, input per porta	32 byte	32 byte
Volume dei dati di processo, input per modulo	32 byte	128 byte + 4 byte PQI
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte	32 byte
Volume dei dati di processo, output per modulo	32 byte	128 byte
Capacità di memoria per parametri del dispositivo		2 kbyte; per ogni porta
Master Backup		Possibile con blocco funzionale IO_LINK_MASTER
Progettazione senza S7-PCT		Possibile; funzione di avvio automatico/manuale
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m	20 m
Modi operativi		
• IO-Link	Sì	Sì
• DI	Sì	Sì
• DQ	Sì	Sì; max. 100 mA
Collegamento dei device IO-Link		
• Tipo di porta A	Sì	Sì; tramite cavo a 3 conduttori
• Tipo di porta B		Sì; Alimentazione device addizionale: max. 2 A per ogni porta, max. 4 A per ogni modulo
• tramite collegamento a tre fili	Sì	
Interfacce		
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1
1ª interfaccia		
Fisica dell'interfaccia		
• Switch integrato	Sì	Sì
• Porta M12	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
Porta M12		
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	
• Autonegotiation	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli		
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	No
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
Comunicazione IE aperta		
• TCP/IP	No	No
• SNMP	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore del cavo dell'attuatore	Sì	
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	
• Cortocircuito	Sì	Sì; Alimentazione di dispositivi verso M
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Sì	
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale		
tra le tensioni di carico	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati		
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard		No
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico		Collegamenti con connettore tondo M12 a 3/5 poli
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	30 mm
Altezza	175 mm	200 mm
Profondità	49 mm	49 mm
Pesi		
Peso, ca.	910 g	550 g

© Siemens 2019

SIMATIC ET 200eco PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Moduli di ingressi digitali ET 200eco PN	
• 8 DI DC 24 V; 4 X M12, doppia assegnazione, grado di protezione IP67	**6ES7141-6BF00-0AB0**
• 8 DI DC 24 V; 8 X M12, grado di protezione IP67	**6ES7141-6BG00-0AB0**
• 16 DI DC 24 V; 8 X M12, doppia assegnazione, grado di protezione IP67	**6ES7141-6BH00-0AB0**
Moduli di uscite digitali ET 200eco PN	
• 8 DO DC 24 V/0,5 A; 4 x M12, doppia assegnazione, 1 alimentazione di tensione di carico DO, grado di protezione IP67	**6ES7142-6BF50-0AB0**
• 8 DO DC 24 V/1,3 A; 4 X M12, doppia assegnazione, grado di protezione IP67	**6ES7142-6BF00-0AB0**
• 8 DO DC 24 V/1,3 A; 8 X M12, grado di protezione IP67	**6ES7142-6BG00-0AB0**
• 8 DO DC 24 V/2 A; 8 X M12, grado di protezione IP67	**6ES7142-6BR00-0AB0**
• 16 DO DC 24 V/1,3 A; 8 X M12, doppia assegnazione, grado di protezione IP67	**6ES7142-6BH00-0AB0**
Moduli di ingressi e uscite digitali ET 200eco PN	
• 8 DI/DO DC 24 V/1,3 A; 8 X M12, grado di protezione IP67	**6ES7147-6BG00-0AB0**
• 8 F-DE DC 24 V / 3 F-DA DC 24 V/ 2 A; PROFIsafe, certificazione fino a SIL 3 (IEC 61508), PL e (ISO 13849); 4 x M12/3 x M12, grado di protezione IP65/67	**6ES7146-6FF00-0AB0**
Moduli di ingressi analogici ET 200eco PN	
• 8 AI 4 U/I + 4 RTD/TC; 8 x M12, grado di protezione IP67	**6ES7144-6KD00-0AB0**
• 8 AI RTD/TC; 8 x M12, grado di protezione IP67	**6ES7144-6KD50-0AB0**
Moduli di uscite analogiche ET 200eco PN	
• 4 AO U/I; 4 x M12, grado di protezione IP67	**6ES7145-6HD00-0AB0**
Modulo master IO-Link ET 200eco PN	
• 4 IO-L + 8 DI + 4 DO DC 24 V/ 1,3 A; 8 x M12, grado di protezione IP67, larghezza di custodia 60 mm; per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo la specifica IO-Link V1.0 e Port Class A nonché di 8 ingressi digitali e 4 uscite digitali aggiuntivi	**6ES7148-6JA00-0AB0**
• 4 IO-L; 4 x M12, grado di protezione IP67, larghezza di custodia 30 mm; per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo la specifica IO-Link V1.0, V1.1 e Port Class B	**6ES7148-6JD00-0AB0**
Accessori	
• Distributore di tensione PD DC 24 V; 1 X 7/8", 4 X M12	**6ES7148-6CB00-0AA0**
• Blocco terminale per ET 200eco PN, 10 A, morsetti a perforazione d'isolante	**6ES7194-6CA00-0AA0**
• Fusibili di ricambio per blocco terminale, 10 pezzi	**6ES7194-6HB00-0AA0**
• Guida di montaggio 0,5 m	**6ES7194-6GA00-0AA0**
• Vite profilata per guida di montaggio, 50 pezzi	**6ES7194-6MA00-0AA0**
• Cappuccio di chiusura M12 per moduli IP67, 10 pezzi	**3RX9802-0AA00**
• Targhette di siglatura 10 × 7 mm, turchese pastello, 816 pezzi	**3RT1900-1SB10**
• Targhette di siglatura 10 x 7 mm, giallo, 816 pezzi	**6ES7194-6HA00-0AA0**

	N. di articolo
Connettore PROFINET M12, confezionabile	
Connettore IE FC M12 PRO, confezionabile	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
Cavi con connettore PROFINET M12	
Cavi di collegamento preconfezionati con 2 connettori M12 (D-coded), in diverse lunghezze:	
0,3 m	**6XV1870-8AE30**
0,5 m	**6XV1870-8AE50**
1,0 m	**6XV1870-8AH10**
1,5 m	**6XV1870-8AH15**
2,0 m	**6XV1870-8AH20**
3,0 m	**6XV1870-8AH30**
5,0 m	**6XV1870-8AH50**
10,0 m	**6XV1870-8AN10**
15,0 m	**6XV1870-8AN15**
Connettore maschio M12 per alimentazione del carico DC 24 V	
Presa per l'alimentazione di DC 24 V; a 4 poli, A-coded, 3 pezzi	**6GK1907-0DC10-6AA3**
Connettore per l'inoltro di DC 24 V; a 4 poli, A-coded, 3 pezzi	**6GK1907-0DB10-6AA3**
Cavi con connettore per energia M12	
Cavi con connettore di energia preconfezionati ad entrambe le estremità con presa M12 e connettore, 4 x 0,75 mm^2, in diverse lunghezze:	
0,3 m	**6XV1801-5DE30**
0,5 m	**6XV1801-5DE50**
1,0 m	**6XV1801-5DH10**
1,5 m	**6XV1801-5DH15**
2,0 m	**6XV1801-5DH20**
3,0 m	**6XV1801-5DH30**
5,0 m	**6XV1801-5DH50**
10,0 m	**6XV1801-5DN10**
15,0 m	**6XV1801-5DN15**
Connettore di accoppiamento M12	
confezionabile, per il collegamento di attuatori o sensori, a 5 poli	**3RK1902-4BA00-5AA0**
Cavo a Y M12	
• per il doppio collegamento di I/O mediante un singolo cavo a ET 200, a 5 poli	**6ES7194-6KA00-0XA0**
• per il collegamento di sensori ad un canale (analisi 1 di 1), a 5 poli	**6ES7194-6KB00-0XA0**
Connettore di codifica E per periferia decentrata fail-safe ET 200	**6ES7194-6KB00-0AA0**
Ricambio; IP65/67, M12, a 5 poli; confezione da 1 pezzo	

© Siemens 2019

Panoramica



Il modulo master IO-Link ET200eco PN fa parte del sistema di periferia decentrata ET 200eco PN a blocchi compatti e si distingue per le caratteristiche seguenti:

- Periferia a blocco compatta per l'integrazione di device IO-Link e il collegamento al sistema di bus PROFINET
- Installazione senza quadro elettrico con grado di protezione IP67 e tecnica di collegamento M12
- Contenitore metallico molto robusto e resistente con incapsulamento completo
- Modulo compatto nella larghezza di custodia di 30 mm o 60 mm
- Connessione PROFINET: 2 x M12 e assegnazione automatica dell'indirizzo PROFINET
- Velocità di trasmissione dati 100 Mbit/s
- Riconoscimento con LLDP di dispositivi adiacenti senza PG
- Collegamento di tensione di alimentazione e di tensione di carico: 2 x M12
- Diagnostica specifica per canale

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	24 V	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì	Sì
Tensione di carico 2L+		
• Valore nominale (DC)	24 V	24 V
• Protezione da inversione polarità	Sì	Sì; antidistruzione; i carichi attirano
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, tip.	200 mA	100 mA
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	4 A	4 A
dalla tensione di carico 2L+, max.	4 A	4 A
Alimentazione del trasduttore		
Numero di uscite	6	4
Alimentazione dei trasduttori a 24 V		
• Protezione da cortocircuito	Sì	Sì; per canale, elettronica
• Corrente d'uscita, max.	200 mA; 100 mA per ogni uscita su X5-X6	500 mA; per canale
Ingressi digitali		
Numero di ingressi	8	
Caratteristica d'ingresso secondo IEC 61131, Tipo 3	Sì	
Numero di ingressi gestibili contemporaneamente		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	8	
Tensione d'ingresso		
• Valore nominale (DC)	24 V	
• per segnale "0"	-3 ... +5 V	
• per segnale "1"	+11 ... +30 V	
Corrente d'ingresso		
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	1,5 mA	
• per segnale "1", tip.	7 mA	
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)		
per ingressi standard		
- da "0" a "1", max.	tip. 3 ms	
- da "1" a "0", max.	tip. 3 ms	
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
Uscite digitali		
Numero di uscite	4	
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica	
• Soglia d'intervento, tip.	1,8 A	
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tip. (L1+, L2+) -47 V	
Comando di un ingresso digitale	Sì	
Potere di interruzione delle uscite		
• con carico lampade, max.	5 W	
Corrente d'uscita		
• per segnale "1" valore nominale	1,3 A; max.	
• per segnale "0" corrente residua, max.	1,5 mA	
Collegamento in parallelo di due uscite		
• per aumento di potenza	No	
• per il comando ridondante di un carico	Sì	
Frequenza di commutazione		
• con carico ohmico, max.	100 Hz	
• con carico induttivo, max.	0,5 Hz	
• con carico lampade, max.	1 Hz	
Corrente totale delle uscite (per gruppo)		
tutte le posizioni d'installazione		
- fino a 60 °C, max.	3,9 A	
Lunghezza cavo		
• senza schermatura, max.	30 m	
IO-Link		
Numero di porte	4	4
• di cui comandabili contemporaneamente	4	4
IO-Link, protocollo 1.0	Sì	Sì
IO-Link, protocollo 1.1		Sì
Velocità di trasmissione	4,8 kBaud (COM1); 38,4 kBaud (COM2)	4,8 kbaud (COM1); 38,4 kbaud (COM2), 230 kbaud (COM3)
Volume dei dati di processo, input per porta	32 byte	32 byte
Volume dei dati di processo, input per modulo	32 byte	128 byte + 4 byte PQI
Volume dei dati di processo, output per porta	32 byte	32 byte
Volume dei dati di processo, output per modulo	32 byte	128 byte
Capacità di memoria per parametri del dispositivo		2 kbyte; per ogni porta
Master Backup		Possibile con blocco funzionale IO_LINK_MASTER
Progettazione senza S7-PCT		Possibile; funzione di avvio automatico/manuale
Lunghezza cavo non schermato, max.	20 m	20 m
Modi operativi		
• IO-Link	Sì	Sì
• DI	Sì	Sì
• DQ	Sì	Sì; max. 100 mA
Collegamento dei device IO-Link		
• Tipo di porta A	Sì	Sì; tramite cavo a 3 conduttori
• Tipo di porta B		Sì; Alimentazione device addizionale: max. 2 A per ogni porta, max. 4 A per ogni modulo
• tramite collegamento a tre fili	Sì	
Interfacce		
Metodo di trasmissione	100BASE-TX	100BASE-TX
Numero di interfacce PROFINET	1	1

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7148-6JA00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER	**6ES7148-6JD00-0AB0** ET 200ECO PN: IO-LINK MASTER
1ª interfaccia		
Fisica dell'interfaccia		
• Switch integrato	Sì	Sì
• Porta M12	Sì	Sì
Fisica dell'interfaccia		
Porta M12		
• Metodo di trasmissione	100BASE-TX	
• Autonegotiation	Sì	Sì
• Autocrossing	Sì	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
Protocolli		
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	Sì
PROFINET CBA	No	No
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No	No
PROFINET IO-Device		
Servizi		
- IRT con l'opzione "Elevata flessibilità"	Sì	Sì
Comunicazione IE aperta		
• TCP/IP	No	No
• SNMP	Sì	Sì
• DCP	Sì	Sì
• LLDP	Sì	Sì
• ping	Sì	Sì
• ARP	Sì	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Funzione di diagnostica	Sì	Sì
Allarmi		
• Allarme diagnostico	Sì	Sì
Segnalazioni di diagnostica		
• Informazione diagnostica leggibile	Sì	Sì
• Sorveglianza della tensione di alimentazione	Sì; LED verde "ON"	Sì; LED verde "ON"
• Rottura conduttore del cavo dell'attuatore	Sì	
• Rottura conduttore del cavo del trasduttore di segnale	Sì	
• Cortocircuito	Sì	Sì; Alimentazione di dispositivi verso M
• Cortocircuito sull'alimentazione dei trasduttori	Sì	
• Errore cumulativo	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"	Sì; LED rosso/giallo "SF/MT"
Separazione di potenziale		
tra le tensioni di carico	Sì	Sì
tra tensione di carico e tutte le altre parti circuitali	No	No
tra Ethernet ed elettronica	Sì	Sì
Separazione di potenziale dei canali		
• tra i singoli canali	No	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65/67	IP65/67
Norme, omologazioni, certificati		
Adatto per disinserzione di sicurezza di unità standard		No
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico		Collegamenti con connettore tondo M12 a 3/5 poli
Dimensioni		
Larghezza	60 mm	30 mm
Altezza	175 mm	200 mm
Profondità	49 mm	49 mm
Pesi		
Peso, ca.	910 g	550 g

© Siemens 2019

Master IO-Link ET 200eco PN

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Master IO-Link ET 200eco PN	
• 4 IO-L + 8 DI + 4 DO DC 24 V/ 1,3 A; 8 x M12, grado di protezione IP67, larghezza di custodia 60 mm; per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo la specifica IO-Link V1.0 e Port Class A nonché di 8 ingressi digitali e 4 uscite digitali aggiuntivi	**6ES7148-6JA00-0AB0**
• 4 IO-L; 4 x M12, grado di protezione IP67, larghezza di custodia 30 mm; per il collegamento di fino a 4 device IO-Link secondo la specifica IO-Link V1.0, V1.1 e Port Class B	**6ES7148-6JD00-0AB0**
Accessori	
• Distributore di tensione PD DC 24 V; 1 X 7/8“, 4 X M12	**6ES7148-6CB00-0AA0**
• Blocco terminale per ET 200eco PN, 10 A, morsetti a perforazione d'isolante	**6ES7194-6CA00-0AA0**
• Fusibili di ricambio per blocco terminale, 10 pezzi	**6ES7194-6HB00-0AA0**
• Guida di montaggio 0,5 m	**6ES7194-6GA00-0AA0**
• Vite profilata per guida di montaggio, 50 pezzi	**6ES7194-6MA00-0AA0**
• Cappuccio di chiusura M12 per moduli IP67, 10 pezzi	**3RK1901-1KA00**
• Targhette di siglatura 10 × 7 mm, turchese pastello, 816 pezzi	**3RT1900-1SB10**
Connettore PROFINET M12, confezionabile	
Connettore IE FC M12 PRO, confezionabile	
• 1 pezzo	**6GK1901-0DB20-6AA0**
• 8 pezzi	**6GK1901-0DB20-6AA8**
Cavi con connettore PROFINET M12	
Cavi di collegamento preconfezionati con 2 connettori M12 (D-coded), in diverse lunghezze:	
0,3 m	**6XV1870-8AE30**
0,5 m	**6XV1870-8AE50**
1,0 m	**6XV1870-8AH10**
1,5 m	**6XV1870-8AH15**
2,0 m	**6XV1870-8AH20**
3,0 m	**6XV1870-8AH30**
5,0 m	**6XV1870-8AH50**
10,0 m	**6XV1870-8AN10**
15,0 m	**6XV1870-8AN15**

	N. di articolo
Connettore maschio M12 per alimentazione del carico DC 24 V	
Connettore femmina per l'alimentazione DC 24 V; a 4 poli, A-coded, 3 pezzi	**6GK1907-0DC10-6AA3**
Connettore maschio per l'inoltro dell'alimentazione DC 24 V; a 4 poli, A-coded, 3 pezzi	**6GK1907-0DB10-6AA3**
Cavi con connettore per energia M12	
Cavi con connettore di energia preconfezionati ad entrambe le estremità con presa M12 e connettore, 4 x 0,75 mm^2, in diverse lunghezze:	
0,3 m	**6XV1801-5DE30**
0,5 m	**6XV1801-5DE50**
1,0 m	**6XV1801-5DH10**
1,5 m	**6XV1801-5DH15**
2,0 m	**6XV1801-5DH20**
3,0 m	**6XV1801-5DH30**
5,0 m	**6XV1801-5DH50**
10,0 m	**6XV1801-5DN10**
15,0 m	**6XV1801-5DN15**
Cavo a Y M12	
per il doppio collegamento di I/O con un cavo singolo a ET 200, a 5 poli	**6ES7194-6KA00-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



La famiglia SIPLUS HCS

Sistemi di controllo riscaldamento SIPLUS HCS: Processi termici industriali – estremamente precisi ed efficienti

In processi di riscaldamento nei quali la temperatura rappresenta un parametro critico, deviazioni di pochi gradi possono già causare enormi problemi di qualità. Per evitarle e contenere al minimo possibile gli scarti, è assolutamente necessario un controllo altamente preciso e affidabile dei singoli elementi riscaldanti elettrici.

I prodotti di fabbricazione industriale sono quasi tutti trattati termicamente. Già piccole differenze nel processo di riscaldamento possono compromettere enormemente la qualità del prodotto.

Per aumentare la qualità e la quantità di un prodotto trattato termicamente, è importante poter focalizzare l'energia necessaria con la massima precisione nel tempo e nello spazio. SIPLUS HCS garantisce la massima precisione di controllo degli elementi riscaldanti elettrici come ad es. irradiatori a infrarossi.

Sono disponibili tre sistemi di controllo riscaldamento:

- Con uscite di potenza integrate – struttura compatta
- Con uscite di potenza integrate – struttura modulare
- Senza uscite di potenza integrate

La famiglia di controllori di riscaldamento SIPLUS HCS riduce l'onere di tempo, i costi e le risorse per la progettazione, la messa in servizio, il funzionamento e la manutenzione.

Ciò si ottiene tramite:

- Semplice integrazione in sistemi di automazione già esistenti come SIMATIC e SIMOTION
- Ridotto onere di cablaggio e ambiente di engineering di facile utilizzo
- Diagnostica intelligente per l'individuazione rapida dei guasti
- Struttura semplice per una facile manutenzione tramite blocchi funzionali e blocchi di dati predefiniti
- Riduzione del fabbisogno di spazio nel quadro elettrico con un risparmio di spazio di fino al 50 %

Per ulteriori informazioni vedi http://www.siemens.com/siplus-hcs.

© Siemens 2019

Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS3200

Panoramica



Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS3200 con angolari di fissaggio

Il controllore di riscaldamento SIPLUS HCS3200 è stato sviluppato come apparecchio compatto per il comando di irradiatori lineari.

Grazie all'elevato grado di protezione IP65 può essere utilizzato indipendentemente da un quadro elettrico nelle vicinanze dell'irradiatore.

- HCS3200 Fan: per il comando di 9 irradiatori e 1 uscita per l'inserzione/la disinserzione di un ventilatore esterno.
- HCS3200: con certificazione UL Recognized per il comando di 9 irradiatori.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1932-0BA00-0AA0** SIPLUS HCS3200 Fan	**6BK1932-0AA00-0AA0** SIPLUS HCS3200
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIPLUS	
Esecuzione del controllo degli elementi riscaldanti	Controllo a semionda	
Tipo di montaggio		
Tipo di fissaggio	fissaggio a vite	
Posizione di installazione	verticale	
Tipo di ventilazione	Autoventilazione	
Tensione di alimentazione		
Tipo di tensione di alimentazione	AC	
Valore nominale (AC)	400 V	
Tolleranza negativa relativa	10 %	
Tolleranza positiva relativa	10 %	
Frequenza di rete		
• Valore nominale 1	50 Hz	
• Valore nominale 2	60 Hz	
• Tolleranza simmetrica relativa	5 %	
Tecnica di collegamento		
• Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Connettore a 4 poli + PE	Connettore a 2 poli + PE
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	3 x (6 ... 25 mm^2) e 1 x PE (6 ... 16 mm^2)	2 x (6 ... 25 mm^2) e 1 x PE (6 ... 16 mm^2)
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG	3x (8 ... 4)	2x (8 ... 4)
Tensione d'ingresso		
Esecuzione della tensione di alimentazione	esterno	
Tipo di tensione	DC	
Tensione di alimentazione per l'elettronica	24 V	
tolleranza simmetrica relativa della tensione d'ingresso	20 %	
Corrente d'ingresso		
Corr. assorbita per l'elettronica, max.	0,25 A	
Elettronica di potenza		
Tipo di carico	Carico ohmico	
Caricabilità in potenza, max.	25,2 kW	
Potere di interruzione corrente per ogni fase, max.	63 A	
Potere di interruzione estremo in cortocircuito (Icu) con 400 V	25 kA	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1932-0BA00-0AA0** SIPLUS HCS3200 Fan	**6BK1932-0AA00-0AA0** SIPLUS HCS3200
Potenza di riscaldamento		
• Numero di uscite	9	
• Numero di elementi riscaldanti per ogni uscita, max.	1	
• Tensione di uscita per potenza di riscaldamento	400 V	
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, min.	200 W	
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, max.	4 000 W	
• Corrente di uscita per potenza di riscaldamento	10 A	
• Esecuzione della protezione da cortocircuito per ogni uscita	Fusibile 16 A	Fusibile 15 A
Controllo del ventilatore		
• Numero di uscite	1	0
• Tensione di uscita per ventilatore	230 V	
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, min.	60 W	
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, max.	500 W	
• Esecuzione della protezione da cortocircuito	Fusibile da 4 A	
Tecnica di collegamento		
• Esecuzione del collegamento elettrico sull'uscita per riscaldamento e ventilatore	Connettore a 20 poli + PE	
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	20 x (1,5 ... 4 mm^2), 1 x PE (1,5 ... 16 mm^2)	18 x (1,5 ... 4 mm^2), 1 x PE (1,5 ... 16 mm^2)
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG multifilari	20x (18 ... 12)	18x (18 ... 12)
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	PROFIBUS DP	
PROFIBUS DP		
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s	
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFIBUS	ECOFAST	
Protocolli		
PROFIBUS DP	Sì	
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato		
Numero di visualizzazioni di stato	2	
Visualizzazione di stato a LED	LED verde = segnalazione di funzionamento, LED rosso = segnalazione di errore	
Funzione di diagnostica	Diagnostica della tensione	
Segnalazioni di diagnostica		
• Rottura conduttore	Sì	
• Intervento fusibile	Sì	
• Perdita di carico	Sì	
Funzioni integrate		
Funzioni di sorveglianza		
• Sorveglianza di temperatura	Sì	
• Esecuzione della sorveglianza di temperatura	Termistore NTC	
Funzioni di misura		
• Rilevamento di tensione	Sì	
Separazione di potenziale		
Esecuzione della separazione di potenziale	Optoisolatori tra circuito principale e PELV	
tra le uscite	No	
Isolamento		
Categoria di sovratensione	III	
Grado d'inquinamento	2	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1932-0BA00-0AA0** SIPLUS HCS3200 Fan	**6BK1932-0AA00-0AA0** SIPLUS HCS3200
EMC		
Emissione di disturbi EMC	secondo IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011	
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica	
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)	
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di alimentazione della tensione / 1 kV cavi di segnale	
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	su cavi di alimentazione: 1 kV simmetrico, 2 kV asimmetrici, (alimentazione a DC 24 V solo con misura di protezione esterna) su cavo PROFIBUS: 1 kV asimmetrico	
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP65	
Norme, omologazioni, certificati		
Certificato di idoneità	CE	CE, UL
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	Q	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C	
• max.	50 °C	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C	
• per immagazzinaggio, max.	70 °C	
• per trasporto, min.	-40 °C	
• per trasporto, max.	70 °C	
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13		
• In esercizio, min.	860 hPa	
• In esercizio, max.	1 080 hPa	
• per immagazzinaggio, min.	660 hPa	
• per immagazzinaggio, max.	1 080 hPa	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	
Umidità relativa		
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %	
Vibrazioni		
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,15 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g	
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-6	5 ... 9 Hz / 3,5 mm, 9 ... 500 Hz / 1 g	
Dimensioni		
Larghezza	300 mm	
Altezza	380 mm	
Profondità	200 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS3200	
SIPLUS HCS3200 con omologazione UL	**6BK1932-0AA00-0AA0**
SIPLUS HCS3200 Fan, grado di protezione IP65.	**6BK1932-0BA00-0AA0**

Accessori	N. di articolo
Ventilatore SIPLUS HCS3200 come parte di ricambio	**6BK1932-6AA00-0AA0**
Kit per montaggio a parete	**6BK1932-6BA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



SIPLUS HCS Rack 4200 per 12 POM

Il controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4200 comanda irradiatori e altri utilizzatori ohmici in campo industriale in reti con tensione AC 45 V, AC 70 V, AC 110 V, AC 230 V, AC 277 V, AC 400 V e AV 480 V.

La comunicazione avviene tramite PROFINET, PROFIBUS o EtherNet/IP e costituisce unitamente a SIMATIC S7, SIMOTION o PC industriali un potente e moderno sistema di automazione. Il sistema di periferia decentrata modulare, compatta e salvaspazio può essere adattato flessibilmente alla specifica applicazione.

© Siemens 2019

Panoramica



Sistema per controllori di riscaldamento SIPLUS HCS4200

Il rack costituisce la struttura meccanica base del SIPLUS HCS4200.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1942-0AA00-0AA0** HCS Rack4200 per 12 POM	**6BK1942-0BA00-0AA0** HCS Rack 4200 per 4 POM
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIPLUS	
Tipo di montaggio		
Tipo di fissaggio	Parete posteriore del quadro elettrico	
Posizione di installazione	Orizzontale	
Tipo di ventilazione	Autoventilazione o ventilazione forzata	
Configurazione hardware		
Tipo di uscita di potenza collegabile	POM4220	
Slot		
• Numero di slot	12	4
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	interfaccia di sistema	
Isolamento		
Grado d'inquinamento	2	
EMC		
Emissione di disturbi EMC	Valore limite in conformità a IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011	
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica	
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	
Norme, omologazioni, certificati		
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	K	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-0AA00-0AA0** HCS Rack4200 per 12 POM	**6BK1942-0BA00-0AA0** HCS Rack 4200 per 4 POM
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	0 °C	
• max.	55 °C	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C	
• per immagazzinaggio, max.	70 °C	
• per trasporto, min.	-25 °C	
• per trasporto, max.	70 °C	
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13		
• In esercizio, min.	860 Pa	
• In esercizio, max.	1 080 Pa	
• per immagazzinaggio, min.	660 Pa	
• per immagazzinaggio, max.	1 080 Pa	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	
Umidità relativa		
• In esercizio a 25 °C, max.	95 %	
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %; 95 % con 25 °C, descrescente in modo lineare fino al 50 % con 50 °C	
Vibrazioni		
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g	
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g	
Prova de resistenza a urti		
• Resistenza agli urti durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 urti per asse	
• Resistenza agli urti durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 colpi/asse	
Dimensioni		
Larghezza	488 mm	204 mm
Altezza	285 mm	
Profondità	293 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HCS Rack 4200 per 12 POM Telaio di montaggio per l'alloggiamento di fino a 12 Power Output Module POM4320	**6BK1942-0AA00-0AA0**
SIPLUS HCS Rack 4200 per 4 POM Telaio di montaggio per l'alloggiamento di fino a 4 Power Output Module POM4320	**6BK1942-0BA00-0AA0**

Accessori	N. di articolo
SIPLUS HCS4200 Modulo ventilatore viene fissato sulla parte superiore del rack, per max. 4 Power Output Module	**6BK1942-4AA00-0AA0**
Copertura cieca (10 pezzi) per la copertura dei posti connettore non occupati nel rack	**6BK1942-6DA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Il Central Interface Module (CIM) è l'unità processore intelligente del controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4200.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1942-1AA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFINET	**6BK1942-1BA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFIBUS	**6BK1942-1CA00-0AA0** HCS CIM4210 EtherNet/IP
Informazioni generali			
Marchio del prodotto	SIPLUS		
Tipo di montaggio			
Tipo di fissaggio	Fissaggio a vite nel rack		
Posizione di installazione	verticale		
Tipo di ventilazione	Ventilazione forzata		
Tensione di alimentazione			
Tipo di tensione di alimentazione	DC		
Valore nominale (DC)	24 V		
Tolleranza negativa relativa	20 %		
Tolleranza positiva relativa	20 %		
Tecnica di collegamento			
• Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Connettore a 2 x 2 poli con morsetti a molla		
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido	1 x (0,2 ... 2,5 mm^2)		
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	1 x (0,2 ... 2,5 mm^2)		
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG	1x (26 ... 12)		
Potenza			
Potenza attiva assorbita	3 W		
Configurazione hardware			
Tipo di uscita di potenza collegabile	POM4220		
Slot			
• Numero di slot	1		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-1AA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFINET	**6BK1942-1BA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFIBUS	**6BK1942-1CA00-0AA0** HCS CIM4210 EtherNet/IP
Interfacce			
Interfacce/tipo di bus	PROFINET IO	PROFIBUS DP	EtherNet/IP
PROFIBUS DP			
• Velocità di trasmissione, max.		12 Mbit/s	
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFIBUS		presa Sub-D a 9 poli	
Supporta protocollo per PROFINET IO			
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s		
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFINET	2 x RJ45		
EtherNet/IP			
• Velocità di trasmissione, max.			100 Mbit/s
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia Ethernet/IP			2 x RJ45
Protocolli			
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	No	
PROFIBUS DP	No	Sì	No
Altri protocolli			
• Supporta il protocollo per EtherNet/IP	No		Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Numero di visualizzazioni di stato	3		
Visualizzazione di stato a LED	LED verde = ready, LED giallo = riscaldamento On/Off, LED rosso = segnalazione errore		
Isolamento			
Categoria di sovratensione	III		
Grado d'inquinamento	2		
EMC			
Emissione di disturbi EMC	Valore limite in conformità a IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011		
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica a contatto / 8 kV scarica in aria		
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)		
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi PROFINET	2 kV cavi di alimentazione tensione / 2 kV cavi PROFIBUS	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi PROFINET
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetrico e asimmetrico, cavi PROFINET: 1kV asimmetrico	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetr. e asimmetr., cavi PROFIBUS: 1 kV asimmetr.	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetrico e asimmetrico, cavi PROFINET: 1kV asimmetrico
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)		
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP20		
Norme, omologazioni, certificati			
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	K		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-1AA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFINET	**6BK1942-1BA00-0AA0** HCS CIM4210 PROFIBUS	**6BK1942-1CA00-0AA0** HCS CIM4210 EtherNet/IP
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C		
• max.	55 °C		
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C		
• per immagazzinaggio, max.	70 °C		
• per trasporto, min.	-25 °C		
• per trasporto, max.	70 °C		
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13			
• In esercizio, min.	860 hPa		
• In esercizio, max.	1 080 hPa		
• per immagazzinaggio, min.	660 hPa		
• per immagazzinaggio, max.	1 080 hPa		
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m		
Umidità relativa			
• In esercizio a 25 °C, max.	95 %		
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %; 95 % con 25 °C, descrescente in modo lineare fino al 50 % con 50 °C		
Vibrazioni			
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g		
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g		
Prova de resistenza a urti			
• Resistenza agli urti durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 urti per asse		
• Resistenza agli urti durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 colpi/asse		
Dimensioni			
Larghezza	43 mm		
Altezza	285 mm		
Profondità	136 mm		

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HCS4200 CIM4210 PROFINET Central Interface Module con comunicazione PROFINET	**6BK1942-1AA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 CIM4210 PROFIBUS Central Interface Module con comunicazione PROFIBUS	**6BK1942-1BA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 CIM4210 EtherNet/IP Central Interface Module con comunicazione EtherNet/IP	**6BK1942-1CA00-0AA0**

Accessori	N. di articolo
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come ricambio, comprendente 20 connettori, a 2 poli (alimentazione 24 V DC)	**6BK1942-6FA00-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia per temperatura per il rilevamento della temperatura mediante sensori di temperatura, termocoppie e pirometro	**6BK1900-0AA00-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia DI/DO con 8 uscite digitali e 8 ingressi o uscite configurabili	**6BK1900-0BA00-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia U/I per la misura di corrente e tensione (compensazione della tensione di rete)	**6BK1900-0CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



I Power Output Module (POM) costituiscono una parte integrante essenziale del controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4200.
A un Central Interface Module (CIM) si possono collegare fino a 24 Power Output Module, suddivisi in 2 rack.

Sono disponibili 5 varianti di Power Output Module:

- POM4220 Lowend
- POM4220 Midrange
- POM4220 Midrange con controllo a taglio di fase
- POM4220 Highend
- POM4220 Flexible

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1942-2AA00-0AA0** HCS POM4220 Lowend	**6BK1942-2CA00-0AA0** HCS POM4220 Midrange	**6BK1942-2CA00-0AA1** HCS POM4220 Midrange a taglio di fase	**6BK1942-2DA00-0AA0** HCS POM4220 Highend	**6BK1942-2FA00-0AA0** HCS POM4220 Flexible
Informazioni generali					
Denominazione del tipo di prodotto	POM4220 Lowend	POM4220 Midrange	POM4220 Midrange a taglio di fase	POM4220 Highend	POM4220 Flexible
Tipo di montaggio					
Tipo di fissaggio	Fissaggio a vite nel rack				
Posizione di installazione	verticale				
Tipo di ventilazione	Autoventilazione o ventilazione forzata				
Tensione di alimentazione					
Tipo di tensione di alimentazione	AC				
Valore nominale (AC)	230 V				
Tolleranza negativa relativa	10 %				
Tolleranza positiva relativa	10 %	30 %			
2° valore nominale (AC)		277 V			
Tolleranza negativa relativa		25 %			
Tolleranza positiva relativa		8 %			
3° valore nominale (AC)				400 V	110 V
Tolleranza negativa relativa				10 %	
Tolleranza positiva relativa				30 %	50 %
4° valore nominale (AC)				480 V	70 V
Tolleranza negativa relativa				25 %	10 %
Tolleranza positiva relativa				8 %	15 %
5° valore nominale (AC)					45 V
Tolleranza negativa relativa					10 %
Tolleranza positiva relativa					15 %
Frequenza di rete					
• Valore nominale 50 Hz	Sì				
• Valore nominale 60 Hz	Sì				
• Tolleranza simmetrica relativa	5 %				
Tamponamento interruzione di rete e di tensione					
• Tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.	1 s				

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-2AA00-0AA0** HCS POM4220 Lowend	**6BK1942-2CA00-0AA0** HCS POM4220 Midrange	**6BK1942-2CA00-0AA1** HCS POM4220 Midrange a taglio di fase	**6BK1942-2DA00-0AA0** HCS POM4220 Highend	**6BK1942-2FA00-0AA0** HCS POM4220 Flexible
Tecnica di collegamento					
• Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Connettore, a 3 poli con morsetti a molla				
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido	1 x (0,2 ... 10 mm²)	1x (0,75 ... 16 mm²)			
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	1 x (0,25 ... 6 mm²)	1x (0,75 ... 16 mm²)			
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG	1 x (24 ... 8)	1x (18 ... 4)			
Tensione d'ingresso					
Esecuzione della tensione di alimentazione	Alimentazione tramite rack				
Potenza					
Potenza attiva assorbita, max.	1 W				
Elettronica di potenza					
Tipo di carico	Carico ohmico				
Esecuzione del controllo degli elementi riscaldanti	Controllo a semionda	Comando a semionda e softstart	Controllo a semionda, taglio di fase e softstart		Controllo a semionda
Caricabilità in potenza, max.	16,1 kW; Con AC 230 V	23 kW; Con AC 230 V		40 kW; Con AC 400 V	23 kW; Con AC 230 V
• con fase su fase con ventilatore a 40 °C, max.				40 kW; Con AC 400 V	
• con fase su fase senza ventilatore a 40 °C, max.				12,5 kW; Con AC 400 V	
• con fase su neutro con ventilatore a 40 °C, max.	16,1 kW; Con AC 230 V	23 kW; Con AC 230 V			
• con fase su neutro senza ventilatore a 40 °C, max.	7,3 kW; Con AC 230 V				
Potere di interruzione corrente per ogni fase, max.	35 A	50 A			
Corrente di breve durata ammissibile (SCCR) secondo UL 508A	50 kA		100 kA		100 kA
Potenza di riscaldamento					
• Numero di uscite	16	12		8	12
• Numero di elementi riscaldanti per ogni uscita, max.	1			5; Raccomandazione, dipendente dalle tolleranze degli elementi riscaldanti	1
• Tensione di uscita per potenza di riscaldamento	230 V				
• 2ª tensione di uscita per potenza di riscaldamento		277 V			
• 3ª tensione di uscita per potenza di riscaldamento				400 V	110 V
• 4ª tensione di uscita per potenza di riscaldamento				480 V	70 V
• 5ª tensione di uscita per potenza di riscaldamento					45 V
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, min.	100 W; Con AC 230 V			400 W; Con AC 230 V	100 W; Con AC 230 V
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, max.	1 449 W; Con AC 230 V	2 760 W; Con AC 230 V	3 680 W; Con AC 230 V	4 600 W; Con AC 230 V	3 680 W; Con AC 230 V
- con elementi di riscaldamento con corrente d'inserzione elevata, max.	750 W; Con AC 230 V	1 600 W; Con AC 230 V		2 700 W; Con AC 230 V	1 600 W; Con AC 230 V
• Corrente di uscita per potenza di riscaldamento	6,3 A; max.	12 A; max.	16 A; max.	20 A; max.	16 A; max.
• Valore I2t di prearco	57 $A^2 \cdot s$	68 $A^2 \cdot s$	20 $A^2 \cdot s$	120 $A^2 \cdot s$	20 $A^2 \cdot s$
• Esecuzione della protezione da cortocircuito per ogni uscita	Fusibile 6,3 A	Fusibile 16 A		Fusibile da 25 A	Fusibile 16 A
• Esecuzione della protezione da sovratensione	Diodo Transil				

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-2AA00-0AA0** HCS POM4220 Lowend	**6BK1942-2CA00-0AA0** HCS POM4220 Midrange	**6BK1942-2CA00-0AA1** HCS POM4220 Midrange a taglio di fase	**6BK1942-2DA00-0AA0** HCS POM4220 Highend	**6BK1942-2FA00-0AA0** HCS POM4220 Flexible
Tecnica di collegamento					
• Esecuzione del collegamento elettrico sull'uscita per riscaldamento e ventilatore	Connettore a 8 poli con contatti a molla	Connettore, a 6 poli con morsetti a molla		Connettore a 4 poli con morsetti a molla	Connettore, a 6 poli con morsetti a molla
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido	1 x (0,2 ... 10 mm²)				
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	1 x (0,25 ... 6 mm²)				
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG multifilari	1 x (24 ... 8)				
Interfacce					
Interfacce/tipo di bus	interfaccia di sistema				
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato					
Numero di visualizzazioni di stato	19	15		11	15
Visualizzazione di stato a LED	LED verde = ready, LED giallo = riscaldamento On/Off, LED rosso = segnalazione errore, LED rosso = errore per canale				
Funzione di diagnostica	Diagnostica della tensione			Diagnostica di tensione e corrente	Diagnostica della tensione
Segnalazioni di diagnostica					
• Intervento fusibile	Sì				
• Perdita di carico	Sì				
• Errore Triac	Sì				
• Soglia di disinserzione per temperatura interna apparecchiatura	Sì				
• elementi riscaldanti collegati in parallelo	No			Sì	No
• Errore campo rotante	Sì				
• Errore comunicazione	Sì				
• Tensione di alimentazione non collegata	Sì				
• Tensione di rete al di fuori del campo ammesso	Sì				
• Frequenza al di fuori del campo ammesso	Sì				
Funzioni integrate					
Funzioni di sorveglianza					
• Sorveglianza di temperatura	Sì				
• Esecuzione della sorveglianza di temperatura	Termistore NTC				
Funzioni di misura					
• Rilevamento di tensione	No			Sì	No
• Rilevamento di corrente	No			Sì	No
Separazione di potenziale					
Esecuzione della separazione di potenziale	Optoisolatore o impendenza di protezione tra circuito principale e PELV				
tra le uscite	No				
Isolamento					
Categoria di sovratensione	III				
Grado d'inquinamento	2				

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1942-2AA00-0AA0** HCS POM4220 Lowend	**6BK1942-2CA00-0AA0** HCS POM4220 Midrange	**6BK1942-2CA00-0AA1** HCS POM4220 Midrange a taglio di fase	**6BK1942-2DA00-0AA0** HCS POM4220 Highend	**6BK1942-2FA00-0AA0** HCS POM4220 Flexible
EMC					
Emissione di disturbi EMC	Valore limite in conformità a IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011				
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica				
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)				
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi di potenza				
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	Cavi di alimentazione e di carico: 1 kV simmetr., 2 kV asimmetr.				
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)				
Grado di protezione e classe di sicurezza					
Grado di protezione IP	IP20				
Norme, omologazioni, certificati					
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	Q				
Condizioni ambientali					
Temperatura ambiente in esercizio					
• min.	0 °C				
• max.	55 °C				
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto					
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C				
• per immagazzinaggio, max.	70 °C				
• per trasporto, min.	-25 °C				
• per trasporto, max.	70 °C				
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13					
• In esercizio, min.	860 hPa				
• In esercizio, max.	1 080 hPa				
• per immagazzinaggio, min.	660 hPa				
• per immagazzinaggio, max.	1 080 hPa				
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare					
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m				
Umidità relativa					
• In esercizio a 25 °C, max.	95 %				
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %; 95 % con 25 °C, descrescente in modo lineare fino al 50 % con 50 °C				
Vibrazioni					
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g				
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g				
Prova de resistenza a urti					
• Resistenza agli urti durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 urti per asse				
• Resistenza agli urti durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 colpi/asse				
Dimensioni					
Larghezza	36 mm				
Altezza	285 mm				
Profondità	281 mm				

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HCS4200 POM4220 Lowend Power Output Module con 16 uscite per il comando di carichi ohmici	**6BK1942-2AA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 POM4220 Midrange Power Output Module con 12 uscite per il comando di carichi ohmici	**6BK1942-2CA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 POM4220 Midrange con controllo a taglio di fase Power Output Module con 12 uscite per il comando di carichi ohmici	**6BK1942-2CA00-0AA1**
SIPLUS HCS4200 POM4220 Highend Power Output Module con 8 uscite per il comando di carichi ohmici	**6BK1942-2DA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 POM4220 Flexible Power Output Module con 12 uscite per il comando di carichi ohmici	**6BK1942-2FA00-0AA0**

Accessori	N. di articolo
Fusibile di ricambio per il POM4220 Lowend, 6,3 A/250 V	**6BK1942-6AA00-0AA0**
Fusibile di ricambio per il POM4220 Midrange, 16 A/500 V	**6BK1942-6BA00-0AA0**
Fusibile di ricambio per il POM4220 Midrange, 16 A/500 V	**6BK1942-6HA00-0AA0**
Fusibile di ricambio per il POM4220 Highend, 25 A/600 V	**6BK1942-6KA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come accessorio, comprendente 10 connettori, a 3 poli, per il collegamento alla rete di POM4220 Lowend	**6BK1943-6AA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come accessorio, comprendente 5 connettori, a 8 poli, per le uscite di potenza di POM4220 Lowend	**6BK1942-6CA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come accessorio, comprendente 6 connettori, a 3 poli, per il collegamento alla rete di POM4220 Midrange	**6BK1942-6GA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come accessorio, comprendente 5 connettori, a 6 poli, per le uscite di potenza di POM4220 Midrange	**6BK1942-6EA00-0AA0**
SIPLUS HCS4200 Set di connettori come accessorio, comprendente 5 connettori, a 4 poli, per le uscite di potenza di POM4220 Highend	**6BK1942-6LA00-0AA0**

© Siemens 2019

Controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4300

Panoramica



Sistemi per controllori di riscaldamento SIPLUS HCS4300

Il controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4300 comanda irradiatori e altri utilizzatori ohmici utilizzati nel settore industriale con tensioni di rete 400 V/480 V.

La comunicazione avviene tramite PROFINET e forma, ad es. in combinazione con il SIMATIC S7, un modernissimo sistema di automazione di elevate prestazioni.

© Siemens 2019

Panoramica



Il Central Interface Module (CIM) è l'unità processore intelligente del controllore di riscaldamento SIPLUS HCS4300.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1943-1AA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFINET	**6BK1943-1BA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFIBUS	**6BK1943-1CA00-0AA0** HCS CIM4310 ETHERNET/IP
Informazioni generali			
Marchio del prodotto	SIPLUS		
Tipo di montaggio			
Tipo di fissaggio	Fissaggio a vite su POM		
Posizione di installazione	verticale		
Tipo di ventilazione	Ventilazione forzata		
Tensione di alimentazione			
Tipo di tensione di alimentazione	DC		
Valore nominale (DC)	24 V		
Tolleranza negativa relativa	20 %		
Tolleranza positiva relativa	20 %		
Tecnica di collegamento			
• Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Connettore a 2 x 2 poli con morsetti a molla		
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido	1 x (0,2 ... 2,5 mm^2)		
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	1 x (0,2 ... 2,5 mm^2)		
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG	1x (26 ... 12)		
Potenza			
Potenza attiva assorbita	3 W		
Configurazione hardware			
Tipo di uscita di potenza collegabile	POM4320		
Slot			
• Numero di slot	1		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1943-1AA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFINET	**6BK1943-1BA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFIBUS	**6BK1943-1CA00-0AA0** HCS CIM4310 ETHERNET/IP
Interfacce			
Interfacce/tipo di bus	PROFINET IO	PROFIBUS DP	EtherNet/IP
PROFIBUS DP			
• Velocità di trasmissione, max.		12 Mbit/s	
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFIBUS		presa Sub-D a 9 poli	
Supporta protocollo per PROFINET IO			
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s		
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia PROFINET	2 x RJ45		
EtherNet/IP			
• Velocità di trasmissione, max.			100 Mbit/s
• Esecuzione del collegamento elettrico dell'interfaccia Ethernet/IP			2 x RJ45
Protocolli			
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì	No	
PROFIBUS DP	No	Sì	No
Altri protocolli			
• Supporta il protocollo per EtherNet/IP	No		Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato			
Numero di visualizzazioni di stato	3		
Visualizzazione di stato a LED	LED verde = ready, LED giallo = riscaldamento On/Off, LED rosso = segnalazione errore		
Isolamento			
Categoria di sovratensione	III		
Grado d'inquinamento	2		
EMC			
Emissione di disturbi EMC	Valore limite in conformità a IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011		
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica		
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)		
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi PROFINET	2 kV cavi di alimentazione tensione / 2 kV cavi PROFIBUS	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi PROFINET
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetrico e asimmetrico, cavi PROFINET: 1kV asimmetrico	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetr. e asimmetr., cavi PROFIBUS: 1 kV asimmetr.	Cavi di alimentazione DC: 0,5 kV simmetrico e asimmetrico, cavi PROFINET: 1kV asimmetrico
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)		
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP20		
Norme, omologazioni, certificati			
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	K		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	0 °C		
• max.	55 °C		
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C		
• per immagazzinaggio, max.	70 °C		
• per trasporto, min.	-25 °C		
• per trasporto, max.	70 °C		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1943-1AA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFINET	**6BK1943-1BA00-0AA0** HCS CIM4310 PROFIBUS	**6BK1943-1CA00-0AA0** HCS CIM4310 ETHERNET/IP
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13			
• In esercizio, min.	860 hPa		
• In esercizio, max.	1 080 hPa		
• per immagazzinaggio, min.	660 hPa		
• per immagazzinaggio, max.	1 080 hPa		
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare			
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m		
Umidità relativa			
• In esercizio a 25 °C, max.	95 %		
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %; 95 % con 25 °C, descrescente in modo lineare fino al 50 % con 50 °C		
Vibrazioni			
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g		
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g		
Prova de resistenza a urti			
• Resistenza agli urti durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 urti per asse		
• Resistenza agli urti durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 colpi/asse		
Dimensioni			
Larghezza	56 mm		
Altezza	285 mm		
Profondità	136 mm		

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HCS4300 CIM4310	
Central Interface Module con comunicazione PROFINET	**6BK1943-1AA00-0AA0**
Central Interface Module con comunicazione PROFIBUS	**6BK1943-1BA00-0AA0**
Central Interface Module con EtherNet/IP	**6BK1943-1CA00-0AA0**

	N. di articolo
Accessori	
SIPLUS HCS4300 EM4315 Modulo di ampliamento per SIPLUS HCS4300, consente l'ampliamento della configurazione con 8 Power Output Module	**6BK1943-1AA50-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia per temperatura per il rilevamento della temperatura mediante sensori di temperatura, termocoppie e pirometro	**6BK1900-0AA00-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia DI/DO con 8 uscite digitali e 8 ingressi o uscite configurabili	**6BK1900-0BA00-0AA0**
SIPLUS HCS4000 Modulo di periferia U/I per la misura di corrente e tensione (compensazione della tensione di rete)	**6BK1900-0CA00-0AA0**

© Siemens 2019

Struttura



- Unità (racchiusa) in custodia in metallo.
- 9 uscite per il comando di carichi ohmici.
- Sono disponibili 4 varianti:
  - POM4320 con montaggio su sbarre collettrici secondo IEC: per ogni uscita si può impiegare una corrente di max.16 A.
  - POM4320 con montaggio su sbarre collettrici secondo UL: per ogni uscita si può impiegare una corrente di max. 15 A.
  - POM4320 IEC con montaggio sulla parete posteriore: per ogni uscita si può impiegare una corrente di max.16 A.
  - POM4320 UL con montaggio sulla parete posteriore: per ogni uscita si può impiegare una corrente di max. 15 A.
- Collegamento delle fasi mediante adattatore sbarra o morsetti di collegamento.
- Collegamento a 2 poli degli irradiatori tramite controconnettori (i controconnettori sono compresi nella dotazione di fornitura!).
- 2 fusibili per ogni uscita per il conduttore di andata e di ritorno in una unità fusibili inseribile ed estraibile.
- Dissipazione del calore mediante un ventilatore montato sulla parte superiore.
- Interfaccia seriale interna.
- Tre LED di diagnostica per la visualizzazione di errori dell'unità.
- Nove LED di diagnostica per la visualizzazione di errori dell'uscita.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1943-2AA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2AA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2BA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2BA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2CA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2CA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2DA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)	**6BK1943-2DA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)
Informazioni generali								
Denominazione del tipo di prodotto	POM4320							
Tipo di montaggio								
Tipo di fissaggio	Montaggio su sbarre collettrici				Montaggio su parete posteriore			
Posizione di installazione	verticale							
Tipo di ventilazione	Autoventilazione							
Tensione di alimentazione								
Tipo di tensione di alimentazione	AC							
Valore nominale (AC)	400 V							
Tolleranza negativa relativa	10 %							
Tolleranza positiva relativa	30 %							
2° valore nominale (AC)	480 V							
Tolleranza negativa relativa	25 %							
Tolleranza positiva relativa	8 %							
Frequenza di rete								
• Valore nominale 50 Hz	Sì							
• Valore nominale 60 Hz	Sì							
• Tolleranza simmetrica relativa	5 %							
Tamponamento interruzione di rete e di tensione								
• Tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.	1 s							

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1943-2AA00-0AA0**	**6BK1943-2AA00-0AA2**	**6BK1943-2BA00-0AA0**	**6BK1943-2BA00-0AA2**	**6BK1943-2CA00-0AA0**	**6BK1943-2CA00-0AA2**	**6BK1943-2DA00-0AA0**	**6BK1943-2DA00-0AA2**
	HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)	HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)
Tecnica di collegamento								
• Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Montaggio su sbarre collettrici a 3 poli + PE				Morsetto, tripolare			
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido					1x (1,5 ... 50 mm²)			
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore					1x (1,5 ... 35 mm²)			
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG					1x (16 ... 1)			
Tensione d'ingresso								
Esecuzione della tensione di alimentazione	Alimentazione tramite CIM							
Potenza								
Potenza attiva assorbita, max.	8 W							
Elettronica di potenza								
Tipo di carico	Carico ohmico							
Esecuzione del controllo degli elementi riscaldanti	Comando a semionda e softstart	Controllo a semionda, taglio di fase e softstart	Comando a semionda e softstart	Controllo a semionda, taglio di fase e softstart	Comando a semionda e softstart	Controllo a semionda, taglio di fase e softstart	Comando a semionda e softstart	Controllo a semionda, taglio di fase e softstart
Caricabilità in potenza, max.	57,6 kW; Con AC 400 V		51,8 kW; Con AC 480 V	64,8 kW; Con AC 480 V	57,6 kW; Con AC 400 V		51,8 kW; Con AC 480 V	64,8 kW; Con AC 480 V
• con fase su fase con ventilatore a 40 °C, max.	57,6 kW; Con AC 400 V		51,8 kW; Con AC 480 V	64,8 kW; Con AC 480 V	57,6 kW; Con AC 400 V		51,8 kW; Con AC 480 V	64,8 kW; Con AC 480 V
Potere di interruzione corrente per ogni fase, max.	83 A		63 A	80 A	83 A		63 A	80 A
Corrente di breve durata ammissibile (SCCR) secondo UL 508A			50 kA	100 kA			50 kA	100 kA
Potenza di riscaldamento								
• Numero di uscite	9							
• Numero di elementi riscaldanti per ogni uscita, max.	1							
• Tensione di uscita per potenza di riscaldamento	400 V							
• 2ª tensione di uscita per potenza di riscaldamento	480 V							
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, min.	200 W; Con AC 400 V		200 W; Con AC 480 V		200 W; Con AC 400 V		200 W; Con AC 480 V	
• Caricabilità in potenza per ogni uscita, max.	6 400 W; Con AC 400 V		5 760 W; Con AC 480 V	7 200 W; Con AC 480 V	6 400 W; Con AC 400 V		5 760 W; Con AC 480 V	7 200 W; Con AC 480 V
- con elementi di riscaldamento con corrente d'inserzione elevata, max.	4 000 W; Con AC 400 V		3 000 W; Con AC 480 V	4 000 W; Con AC 480 V	4 000 W; Con AC 400 V		3 000 W; Con AC 480 V	4 000 W; Con AC 480 V
• Corrente di uscita per potenza di riscaldamento	16 A; max.		12 A; max.	15 A; max.	16 A; max.		12 A; max.	15 A; max.
• Corrente di picco	150 A		100 A	150 A			100 A	150 A
• Valore I2t di prearco	250 A²·s		225 A²·s	400 A²·s	250 A²·s		225 A²·s	400 A²·s
• Esecuzione della protezione da cortocircuito per ogni uscita	Fusibile 16 A		Fusibile 15 A	Fusibile da 20 A	Fusibile 16 A		Fusibile 15 A	Fusibile da 20 A
• Esecuzione della protezione da sovratensione	Diodo Transil							
Tecnica di collegamento								
• Esecuzione del collegamento elettrico sull'uscita per riscaldamento e ventilatore	Connettore, a 3 poli con morsetti a molla							
- Sezione di conduttore collegabile, filo rigido	1 x (0,2 ... 10 mm²)							
- Sezioni di conduttore collegabili, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	1 x (0,25 ... 6 mm²)							
- Sezioni di conduttore collegabili con conduttori AWG multifilari	1 x (24 ... 8)							

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1943-2AA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2AA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2BA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2BA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2CA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2CA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2DA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)	**6BK1943-2DA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)
Interfacce								
Interfacce/tipo di bus	interfaccia di sistema							
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato								
Numero di visualizzazioni di stato	12							
Visualizzazione di stato a LED	LED verde = ready, LED giallo = riscaldamento On/Off, LED rosso = segnalazione errore, LED rosso = errore per canale							
Funzione di diagnostica	Diagnostica della tensione							
Segnalazioni di diagnostica								
• Intervento fusibile	Sì							
• Perdita di carico	Sì							
• Errore Triac	Sì							
• Soglia di disinserzione per temperatura interna apparecchiatura	Sì							
• elementi riscaldanti collegati in parallelo	No							
• Errore campo rotante	Sì							
• Errore comunicazione	Sì							
• Tensione di alimentazione non collegata	Sì							
• Tensione di rete al di fuori del campo ammesso	Sì							
• Frequenza al di fuori del campo ammesso	Sì							
Funzioni integrate								
Funzioni di sorveglianza								
• Sorveglianza di temperatura	Sì							
• Esecuzione della sorveglianza di temperatura	Termistore NTC							
Funzioni di misura								
• Rilevamento di tensione	Sì							
Separazione di potenziale								
Esecuzione della separazione di potenziale	Optoisolatore o impendenza di protezione tra circuito principale e PELV							
tra le uscite	No							
Isolamento								
Categoria di sovratensione	III							
Grado d'inquinamento	2							
EMC								
Emissione di disturbi EMC	Valore limite in conformità a IEC 61000-6-4:2007 + A1:2011							
Scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica							
Disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)							
Disturbi condotti di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV cavi di alimentazione della tensione, 2 kV cavi di potenza							
Disturbi condotti di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	su cavi di potenza e di alimentazione: 1kV simmetrico, 2 kV asimmetrico:							
Disturbi condotti per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)							
Grado di protezione e classe di sicurezza								
Grado di protezione IP	IP20							
Norme, omologazioni, certificati								
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	Q							
Condizioni ambientali								
Temperatura ambiente in esercizio								
• min.	0 °C							
• max.	55 °C							

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1943-2AA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2AA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (IEC)	**6BK1943-2BA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2BA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio su sbarre (UL)	**6BK1943-2CA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2CA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (IEC)	**6BK1943-2DA00-0AA0** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)	**6BK1943-2DA00-0AA2** HCS POM4320 Montaggio parete post. (UL)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto								
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C							
• per immagazzinaggio, max.	70 °C							
• per trasporto, min.	-25 °C							
• per trasporto, max.	70 °C							
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13								
• In esercizio, min.	860 hPa							
• In esercizio, max.	1 080 hPa							
• per immagazzinaggio, min.	660 hPa							
• per immagazzinaggio, max.	1 080 hPa							
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare								
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m							
Umidità relativa								
• In esercizio a 25 °C, max.	95 %							
• In esercizio a 50 °C, max.	50 %; 95 % con 25 °C, descrescente in modo lineare fino al 50 % con 50 °C							
Vibrazioni								
• Resistenza a vibrazioni durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g							
• Resistenza a vibrazioni durante l'immagazzinaggio secondo 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g							
Prova de resistenza a urti								
• Resistenza agli urti durante l'esercizio secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 urti per asse							
• Resistenza agli urti durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 colpi/asse							
Dimensioni								
Larghezza	104 mm							
Altezza	340 mm				344 mm			
Profondità	250 mm				217 mm			

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS HCS4300 POM4320	
Power Output Module con 9 uscite per il comando di carichi ohmici	
IEC, montaggio su sbarre collettrici	**6BK1943-2AA00-0AA0**
IEC, montaggio su sbarre collettrici, variante Redesign con elevata immunità ai disturbi	**6BK1943-2AA00-0AA2**
UL, montaggio su sbarre collettrici	**6BK1943-2BA00-0AA0**
UL, montaggio su sbarre collettrici, variante Redesign con elevata immunità ai disturbi e resistenza a cortocircuito (SCCR) di 100 kA	**6BK1943-2BA00-0AA2**
IEC, montaggio sulla parete posteriore	**6BK1943-2CA00-0AA0**
IEC, montaggio sulla parete posteriore, variante Redesign con elevata immunità ai disturbi	**6BK1943-2CA00-0AA2**
UL, montaggio sulla parete posteriore	**6BK1943-2DA00-0AA0**
UL, montaggio sulla parete posteriore, variante Redesign con elevata immunità ai disturbi e resistenza a cortocircuito (SCCR) di 100 kA	**6BK1943-2DA00-0AA2**

	N. di articolo
Accessori	
SIPLUS HCS4300 Cavo di collegamento da POM a POM	
• comprendente 10 pezzi, lungo 10 cm	**6BK1943-5AA00-0AA0**
• comprendente 10 pezzi, lungo 25 cm	**6BK1943-5BA00-0AA0**
SIPLUS HCS4300 Set di connettori	**6BK1943-6AA00-0AA0**
• comprendente 10 connettori, a 3 poli	
Fusibile di ricambio 16 A/500 V per POM4320	**6BK1943-6BA00-0AA0**
Ventilatore come ricambio	**6BK1700-2GA00-0AA0**

9

© Siemens 2019

Power Rail Booster

Panoramica



- Apparecchiatura per l'inoltro economico di PROFIBUS DP tramite sbarre (blindosbarre) e anelli a contatto strisciante con grado di protezione IP20
- Velocità di trasmissione ammissibili da 9 600 bit/s a 500 kbit/s, autoimpostanti
- Lunghezza ammissibile delle sbarre di corrente: da 25 m a 500 kbit/s fino a 1 200 m a 9 600 bit/s
- Progettazione mediante software PRB-Checker
- Fino a 125 nodi/partner per segmento
- Trasparenza per i dati: il Power Rail Booster non occupa alcun indirizzo DP
- Costruzione semplice con possibilità di connessione senza resistenza terminale di chiusura e senza elemento di filtro
- LED di diagnostica per tensione di alimentazione, attività sul bus e errore in genere
- Contatto in scambio a potenziale libero per segnalazione cumulativa d'errore esterna o per segnalazione diagnostica
- Comunicazione senza interruzioni oltre i limiti di segmento con il "PRB-Segment-Controller"

Dati tecnici

Grado di protezione	**IP20**
Dimensioni (L x A x P, con connettore) in mm	90 x 132 x 75
Tensione di alimentazione	DC 24 V
Potenza assorbita	max. 20 W
Velocità di trasmissione, max.	500 kbit/s, autoimpostante
Lunghezza di conduttori (dipendente dalla velocità di trasmissione), max.	1200 m
Tensione sicura al contatto	sì, secondo EN 61131-2
Nodi/partner per segmento PRB, max.	125
Funzionamento senza resistenze terminali di chiusura	sì
Funzionamento senza circuito di filtraggio	sì
Possibilità di cablaggio linea / stella	sì / sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Power Rail Booster Amplificatore di segnale per l'adduzione del PROFIBUS DP su conduttori a contatto strisciante, max. 500 kbit/s	**6ES7972-4AA02-0XA0**
PRB-Segment-Controller Commutazione automatica tra segmenti PRB	**6ES7972-4AA50-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Repeater RS 485 con diagnostica online per PROFIBUS DP
- Slave PROFIBUS DP normalizzato (DP-V1)
- Riconoscimento automatico del tipo di errore e relativa localizzazione
- Velocità di trasmissione 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Collegamento in tecnica a perforazione d'isolante FastConnect

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7972-0AB01-0XA0** REPEATER DIAGN. P. PROFIBUS-DP
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Interfacce	
PROFIBUS DP	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s; 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %; a 25 °C

Numero di articolo	**6ES7972-0AB01-0XA0** REPEATER DIAGN. P. PROFIBUS-DP
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Blocco terminale
Esecuzione della connessione elettrica per cavi PROFIBUS	Morsetti a perforazione d'isolante FastConnect, possibili 10 cicli di perforazione
Dimensioni	
Larghezza	80 mm
Altezza	125 mm
Profondità	67,5 mm
Pesi	
Peso, ca.	300 g

© Siemens 2019

Repeater diagnostico per PROFIBUS DP

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Repeater diagnostico RS 485 per il collegamento di max. 2 segmenti a PROFIBUS DP; con funzioni diagnostiche online per il monitoraggio dei cavi di bus	**6ES7972-0AB01-0XA0**
Accessori	
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo a 90° con morsetti a vite max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con uscita cavo a 90° con morsetti a perforazione d'isolante max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s senza interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
con interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
senza interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BA70-0XA0**
con interfaccia PG, messa a terra tramite quadro elettrico	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BB70-0XA0**
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo obliqua (a 35°) con morsetti a vite, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA42-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB42-0XA0**
Connettore di bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con uscita cavo obliqua (a 35°) con morsetti a perforazione d'isolante, max. velocità di trasmissione 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA61-0XA0**
• con interfaccia PG	**6ES7972-0BB61-0XA0**

	N. di articolo
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Attrezzo spelafili predisposto per rimuovere velocemente l'isolamento dei cavi di bus PROFIBUS FastConnect	**6GK1905-6AA00**
PROFIBUS FC Standard Cable Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
S7 Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: S7-200, TD 200, S7-300, M7-300, C7, S7-400, M7-400, STEP 7, Engineering Tools, Runtime Software, SIMATIC DP (Distributed I/O), SIMATIC HMI (Human Machine Interface), SIMATIC NET (Industrial Communication)	**6ES7998-8XC01-8YE0**
S7 Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Dotazione di fornitura: DVD attuale "S7 Manual Collection" e i tre update successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Cavo con connettore per PROFIBUS 12 Mbit/s; per collegamento di PG a PROFIBUS DP, confezionato con 2 x connettori Sub-D a 9 poli; 3,0 m	**6ES7901-4BD00-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Repeater RS 485 con diagnostica online del collegamento per PROFIBUS DP
- Slave standard PROFIBUS DP (DP-V1)
- Determinazione automatica del tipo di guasto e della sua localizzazione
- Velocità di trasmissione 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
- Collegamento tramite tecnica a perforazione d'isolante FastConnect

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1972-0AB01-4XA0**
Based on	**6ES7972-0AB01-0XA0** SIPLUS Repeater diagnostico per Profibus
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)

Numero di articolo	**6AG1972-0AB01-4XA0**
Based on	**6ES7972-0AB01-0XA0** SIPLUS Repeater diagnostico per Profibus
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

© Siemens 2019

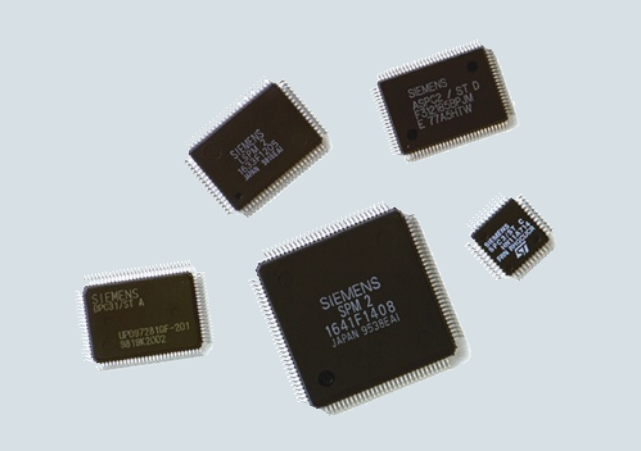
SIPLUS Repeater diagnostico per PROFIBUS

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIPLUS Repeater diagnostico RS 485	
per il collegamento di max. 2 segmenti a PROFIBUS DP; con funzioni diagnostiche online per la sorveglianza dei cavi di bus	
Impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1972-0AB01-4XA0**

	N. di articolo
Accessori	
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo a 90°	
Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB12-2XA0**
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo obliqua	
(campo di temperatura esteso -40°C ... +70°C e impiego in atmosfera aggressiva)	
Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
• senza interfaccia PG	**6AG1972-0BA42-7XA0**
• con interfaccia PG	**6AG1972-0BB42-7XA0**
Ulteriori accessori	vedi Repeater diagnostico SIMATIC RS 485, pagina 9/416

© Siemens 2019

Panoramica



- Semplice collegamento di apparecchiature da campo a PROFIBUS
- Low Power Management integrato
- Vari ASIC per diverse esigenze funzionali e svariati settori applicativi

Dati tecnici

	LSPM 2	SPC 3	SPC 3LV	DPC 31
Protocollo	PROFIBUS DP	PROFIBUS DP	PROFIBUS DP	PROFIBUS DP, PROFIBUS PA
Campo d'impiego	applicazione slave semplice	applicazione slave intelligente	applicazione slave intelligente	applicazione slave intelligente
Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s	12 Mbit/s	12 Mbit/s	12 Mbit/s
Accesso al bus	in ASIC	in ASIC	in ASIC	in ASIC
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	sì	sì	sì	sì
Microprocessore necessario	no	sì	sì	integrato
Firmware	non necessario	6 ... 24 kbyte	6 ... 24 kbyte	ca. 38 kbyte
Memoria telegrammi	-	1,5 kbyte	1,5 kbyte	6 kbyte
Alimentazione di tensione	DC 5 V	DC 5 V	DC 3,3 V	DC 3,3 V
Potenza dissipata, max.	0,35 W	0,5 W	<0,5 W	0,2 W
Temperatura ambiente consentita	- 40 ... +75 °C	- 40 ... +85 °C	- 40 ... +85 °C	- 40 ... +85 °C
Custodia	MQFP, 80 pin	PQFP, 44 pin	PQFP, 44 pin	PQFP, 100 pin
Dimensioni della custodia	4 cm^2	2 cm^2	2 cm^2	4 cm^2
Quantità di fornitura in pezzi	6/66/330/4950	6/96/750/960/4800	5/160/800/1000/4800	STEP B: 6/60/300/5100 STEP C1: 6/66/660/4620

	SPC 4-2	ASPC 2	SIM 1-2	FOCSI
Protocollo	PROFIBUS DP PROFIBUS FMS PROFIBUS PA	PROFIBUS DP PROFIBUS FMS PROFIBUS PA	PROFIBUS PA	-
Campo d'impiego	applicazione slave intelligente	applicazione master	Medium Attachment	Medium Management Unit
Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s	12 Mbit/s	31,25 kbit/s	12 Mbit/s
Accesso al bus	in ASIC	in ASIC	-	-
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	sì	sì	-	-
Microprocessore necessario	sì	sì	-	-
Firmware	3 ... 30 kbyte	80 kbyte	non necessario	non necessario
Memoria telegrammi	3 kbyte	1 Mbyte (esterna)	-	-
Tensione di alimentazione	DC 5 V, 3,3 V	DC 5 V	tramite bus	3,3 V DC
Potenza dissipata, max.	0,6 W con 5V 0,01 W con 3,3 V	0,9 W	0,05 W	0,75 W
Temperatura ambiente consentita	- 40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	- 40 ... +85 °C
Custodia	TQFP, 44 pin	P-MQFP, 100 pin	MLPQ, 40 pin	TQFP, 44 pin
Dimensioni della custodia	2 cm^2	4 cm^2	36 mm^2	2 cm^2
Quantità di fornitura in pezzi	5/160	6/66/660/4620	30/60/1000	40

© Siemens 2019

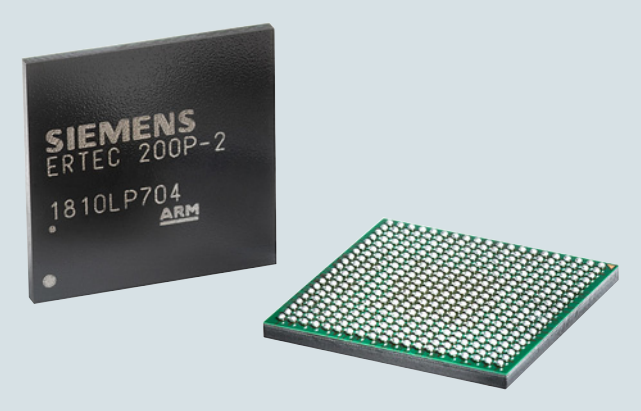
PROFIBUS DP ASICs

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
ASIC ASPC 2	
per la realizzazione di interfacce master (sconti di quantità)	
• 6 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0AA05-0XA0**
• 66 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0AA15-0XA0**
• 660 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0AA25-0XA0**
• 4620 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0AA35-0XA0**
ASIC LSPM 2	
per la realizzazione di interfacce slave semplici (sconti di quantità)	
• 6 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BA02-0XA0**
• 66 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BA12-0XA0**
• 330 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BA22-0XA0**
• 4950 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BA32-0XA0**
ASIC SPC 3	
per la realizzazione di interfacce slave intelligenti (sconti di quantità)	
• 6 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BD04-0XA0**
• 96 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BD14-0XA0**
• 960 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BD24-0XA0**
• 4800 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BD34-0XA0**
• 750 pezzi (senza piombo) T&R	**6ES7195-0BD44-0XA0**
ASIC SPC 3LV	
per la realizzazione di interfacce slave intelligenti (sconti di quantità)	
• 5 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BG00-0XA0**
• 160 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BG10-0XA0**
• 800 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BG20-0XA0**
• 4800 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BG30-0XA0**
• 1000 pezzi (senza piombo) T&R	**6ES7195-0BG40-0XA0**
ASIC DPC 31 STEP B	
per la realizzazione di interfacce slave intelligenti (sconti di quantità)	
• 6 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BE02-0XA0**
• 60 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BE12-0XA0**
• 300 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BE22-0XA0**
• 5100 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BE32-0XA0**

	N. di articolo
ASIC DPC 31 STEP C1	
per la realizzazione di interfacce slave intelligenti (sconti di quantità)	
• 6 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BF02-0XA0**
• 66 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BF12-0XA0**
• 660 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BF22-0XA0**
• 4620 pezzi (senza piombo)	**6ES7195-0BF32-0XA0**
ASIC SPC 4-2	
per la realizzazione di interfacce slave intelligenti (sconti di quantità)	
• 5 pezzi per sviluppo di laboratorio (senza piombo)	**6GK1588-3AA00**
• 160 pezzi (senza piombo, 1 tray)	**6GK1588-3AA15**
ASIC SIM 1-2	
per il collegamento secondo IEC H1 per PROFIBUS PA con una velocità di trasmissione di 31,25 kbit/s	
• 60 pezzi (in tube)	**6GK1588-3BB02**
• 1000 pezzi (tape & reel)	**6GK1588-3BB21**
Accessori	
Firmware per ASIC Siemens SPC 3	
• Firmware DP	**6ES7195-2BA00-0XA0**
• Firmware DPV1	**6ES7195-2BA01-0XA0**
• Upgrade del firmware DPV1	**6ES7195-2BA02-0XA0**
Firmware per ASIC Siemens DPC 31	
• Firmware DPV1	**6ES7195-2BB00-0XA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Componenti innovativi e impiegati con successo in molteplici applicazioni

Siemens promuove fin dall'inizio lo sviluppo di PROFINET quale attivo membro di PI. Il know-how complessivo accumulato si riversa sui componenti tecnologici di Siemens. Essi si sono già affermati sul campo in innumerevoli prodotti, offrono un altissimo livello di performance e scalabilità, che consente un adattamento preciso alle specifiche esigenze.

E non solo: i Siemens Competence Center forniscono consulenza per la scelta dei componenti tecnologici adatti per l'apparecchiatura, offrono possibilità di training e supportano durante l'intera fase dello sviluppo fino all'ottenimento della certificazione.

ERTEC 200P-2 – la via per il PROFINET più veloce

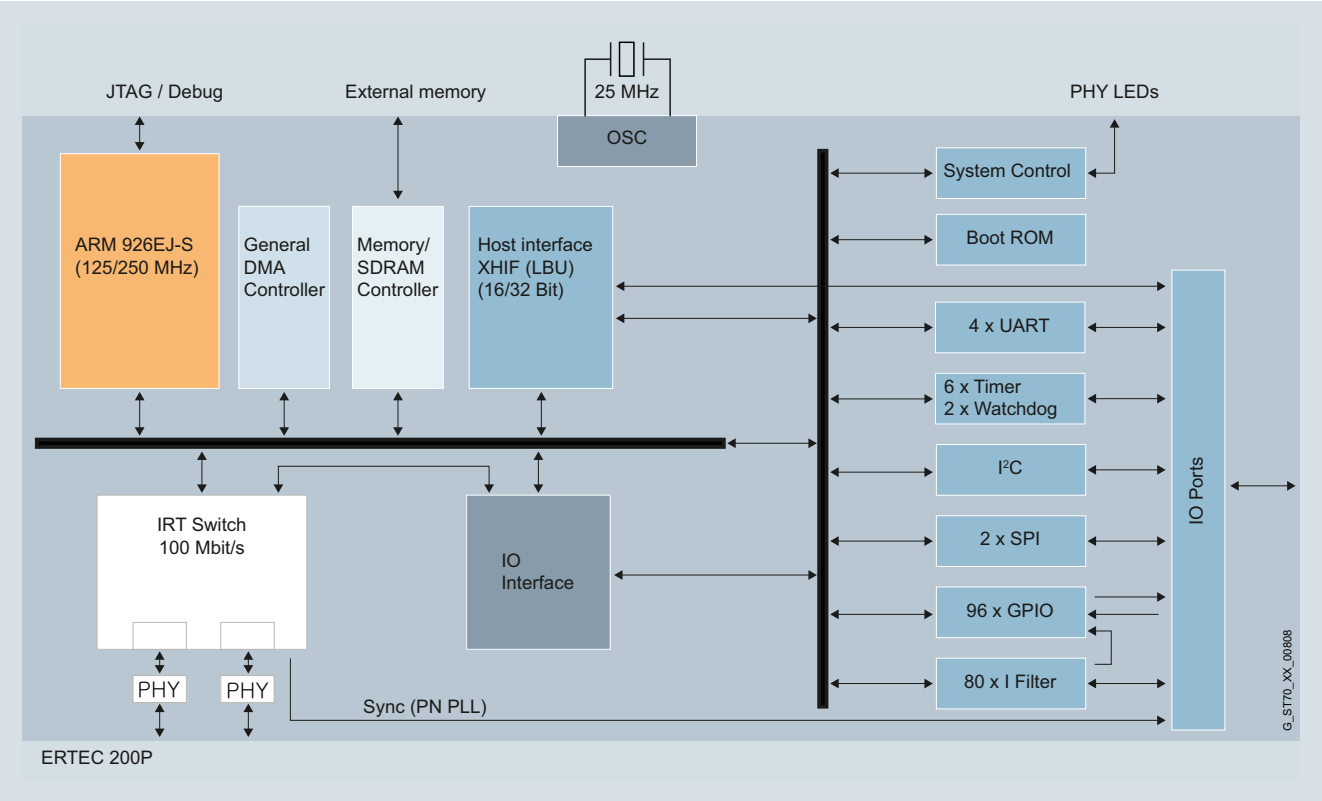
L'ERTEC 200P-2 (Enhanced Real Time Controllore) fissa nuovi parametri di riferimento riguardo alla comunicazione:
Per tempi di ciclo di soli 125 µs è stato integrato nell'ERTEC 200P-2 il Performance-Upgrade per PROFINET. Con la veloce CPU ARM 9 da 250 MHz e lo switch IRT integrato (Isochronous Real Time) è possibile realizzare apparecchiature da campo con un altissimo livello di performance. La ridotta grandezza del chip semplifica l'integrazione in apparecchiature da campo compatte. La CPU consente inoltre l'integrazione di proprie applicazioni, rendendo così superflua una CPU host esterna da impiegare a seconda dell'applicazione.

Pacchetti di sviluppo per ERTEC 200P-2

Il pacchetto di sviluppo include una Evaluation Board con applicazioni di esempio, cosicché una messa in servizio può avvenire in un tempo assai breve. Lo stack PROFINET viene fornito come codice sorgente incl. sistema operativo in tempo reale eCos, con tutti i tool di sviluppo, i programmi di analisi e la documentazione. Con l'ASIC ERTEC è possibile realizzare apparecchiature da campo con RT (Real Time) e IRT (Isochronous Real Time). Lo switch integrato consente la realizzazione di apparecchiature da campo con due porte.

Funzioni:

- Sincronismo di clock
- Shared Device per 4 Controller
- Ridondanza di sistema S2
- PROFINET-Performance-Upgrade con minimo tempo di ciclo di 125 µs
- MRP/MRPD
- Aggiornamenti gratuiti regolari
- Certificato di tecnologia attuale



Struttura interna di ERTEC 200P-2

© Siemens 2019

Enhanced Real-Time Ethernet Controller ERTEC

Dati tecnici

	ERTEC 200P-2
Switch IRT integrato	2 porte
PHY integrati	Sì
Supporto di conduttori in rame e in fibra ottica	Sì
Tempo di ciclo minimo	125 µs
CPU ARM	ARM 926
Frequenza di clock	250 MHz
IO parametrizzabili, IO General Purpose	96
Dimensioni della custodia	17 x 17 mm
Ball Pitch	0,8 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
ERTEC 200P-2	
ASIC per il collegamento a Switched Ethernet 100 Mbit/s, Ethernet Controller con switch a 2 porte integrato, processore ARM 926 e PHY integrati; consigliabile per nuovi sviluppi	
• 10 pezzi (Evaluation Pack)	**6ES7195-0BH02-0XA0**
• 90 pezzi (singolo tray)	**6ES7195-0BH12-0XA0**
• 450 pezzi (drypack, 5 tray)	**6ES7195-0BH22-0XA0**
• 1000 pezzi (tape & reel)	**6ES7195-0BH32-0XA0**
Evaluation Kit EK-ERTEC 200P PN IO con ERTEC 200P-2	**6ES7195-3BE00-0YA0**
ERTEC 200P	
ASIC per il collegamento a Switched Ethernet 100 Mbit/s, Ethernet Controller con switch a 2 porte integrato, processore ARM 926 e PHY integrati	
• 10 pezzi (Evaluation Pack)	**6ES7195-0BH00-0XA0**
• 90 pezzi (singolo tray)	**6ES7195-0BH10-0XA0**
• 450 pezzi (drypack, 5 tray)	**6ES7195-0BH20-0XA0**
• 1000 pezzi (tape & reel)	**6ES7195-0BH30-0XA0**
ERTEC 200	
ASIC ERTEC 200 per il collegamento a Switched Ethernet 10/100 Mbit/s, Ethernet Controller con switch a 2 porte integrato, processore ARM 946 e PHY integrati	
• 70 pezzi (singolo tray)	**6GK1182-0BB01-0AA1**
• 350 pezzi (drypack, 5 tray)	**6GK1182-0BB01-0AA2**
• 3 500 pezzi (package, 10 drypack)	**6GK1182-0BB01-0AA3**
• 1050 pezzi (tape & reel)	**6GK1182-0BB01-0AA4**
ERTEC 400	
ASIC ERTEC 400 per il collegamento a Switched Ethernet 10/100 Mbit/s, Ethernet Controller con switch a 4 porte integrato, processore ARM 946 e PCI Interface (V2.2), preelaborazione dei dati per Real-Time e Isochronous Real-Time con PROFINET IO	
• 70 pezzi (singolo tray)	**6GK1184-0BB01-0AA1**
• 350 pezzi (drypack, 5 tray)	**6GK1184-0BB01-0AA2**

© Siemens 2019

Panoramica



Con i pacchetti di sviluppo per PROFINET è possibile sviluppare in breve tempo e in modo poco oneroso apparecchiature da campo PROFINET compatte o modulari. In funzione del caso applicativo sono disponibili differenti pacchetti di sviluppo.

I pacchetti di sviluppo per gli ASIC della famiglia ERTEC (Enhanced Real-Time Ethernet Controller) si prestano allo sviluppo di apparecchiature da campo con switch IRT (Isochronous Real-Time) integrato. Le esigenze di capacità di tempo reale, di realizzazione di topologia lineare e di integrazione IT vengono così elegantemente soddisfatte.

Mediante il pacchetto di sviluppo per Standard Ethernet Controller è possibile sviluppare device PROFINET sulla base di uno Standard Ethernet Controller. Sono realizzabili apparecchiature con RT (Real-Time) senza hardware speciale nell'apparecchiatura da campo.

Lo StarterKit PROFIsafe consente la realizzazione di apparecchiature fail-safe. Lo stack PROFIsafe si sovrappone applicativamente allo stack PROFINET.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
ERTEC Development Kits / Evaluation Kits	
Evaluation Kit EK-ERTEC 200P PN IO con ERTEC 200P-2	**6ES7195-3BE00-0YA0**
Development Kit per Ethernet Controller standard	**6ES7195-3BC00-0YA0**
Starter Kit PROFIsafe V3.5 secondo il profilo PROFIsafe V2.6.1	**6ES7195-3BF03-0YA0**
ASICs ERTEC	
ERTEC 200P-2	
ASIC per il collegamento a Switched Ethernet 100 Mbit/s, Ethernet Controller con switch a 2 porte integrato, processore ARM 926 e PHY integrati	
• 10 pezzi (Evaluation Pack)	**6ES7195-0BH02-0XA0**
• 90 pezzi (singolo tray)	**6ES7195-0BH12-0XA0**
• 450 pezzi (drypack, 5 tray)	**6ES7195-0BH22-0XA0**
• 1000 pezzi (tape & reel)	**6ES7195-0BH32-0XA0**
Accessori	
Licenza per una linea di prodotti PROFINET IO	**6ES7195-3BC10-0YA0**

© Siemens 2019

Panoramica

Driver PROFINET per Controller

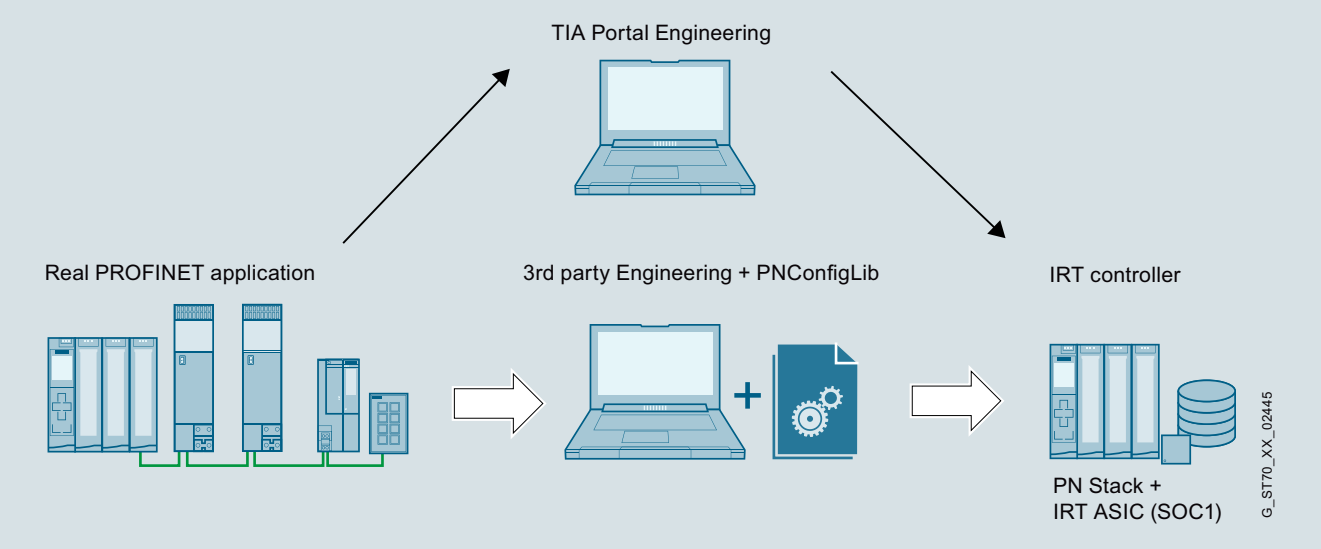
I componenti economici comportano un notevole vantaggio competitivo nella costruzione di macchine di serie. In questo caso gli utenti utilizzano un software di comando sviluppato in proprio. Per motivi di performance, flessibilità e costi viene implementata anche l'applicazione individuale su PC standard. Il driver PROFINET supporta lo sviluppo in proprio e, grazie alla convenzionale interfaccia Ethernet, non richiede alcun hardware speciale.

Poiché il driver PROFINET viene fornito come codice sorgente, è possibile utilizzare proprie soluzioni con diversi sistemi operativi e con diverse piattaforme hardware. Il driver PROFINET può pertanto essere impiegato in modo ottimale in area embedded per proprie soluzioni di comando. La progettazione e la configurazione avvengono in modo semplice e senza alcun Engineering Tool tramite una interfaccia aperta XML.
Il nucleo è lo stack PROFINET del SIMATIC, che da anni si affermato con successo in molteplici applicazioni.

Il driver PROFINET si presta all'impiego sia per semplici applicazioni, ad es. singole linee PROFINET, sia per macchine complesse. Esso supporta via interfaccia Ethernet standard PROFINET RT per tempi di ciclo a partire da 1 ms. In alternativa può essere impiegato anche PROFINET IRT per tempi di ciclo a partire da 500 µs – in collegamento con il Controller-Development-Kit CP1625.

PROFINET-ConfigLib

Le reti PROFINET devono essere pianificate. Ciò può avvenire per il driver PROFINET tramite il TIA Portal. Non è necessaria una licenza ConfigLib è una API autonoma per la realizzazione di progettazioni hardware PROFINET. Si possono pertanto realizzare progetti RT e IRT, in cui ConfigLib provvede all'algoritmo di configurazione.



PNConfigLib – sviluppo efficiente di progettazioni hardware senza TIA Portal

Controller Development Kit CP1625

Siemens SOC1 garantisce il supporto per l'hardware, che è necessario per la realizzazione di un IRT-Controller. Il Controller Development Kit CP1625 è adatto sia per il funzionamento stand-alone sia per il funzionamento host.

- Funzionamento stand-alone: Stack PN e applicazione girano sul CP1625.
- Funzionamento host: L'applicazione gira sul PC o ad es. sulla CPU ARM – lo stack sul CP1625.



SIMATIC CP1625

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Driver PROFINET V2.1	
Per il collegamento della periferia decentrata e di azionamenti ad applicazioni di controllo specifiche dell'utente tramite PROFINET	
Licenza di sviluppo driver PN V2.1 e PN ConfigLib	**6ES7195-3AA00-0YA0**
SIMATIC CP1625 Development Board; scheda PCIe per PROFINET IRT	**6ES7648-2CF10-1BA0**
Runtime Licenses	
• 1 pezzo	**6ES7195-3AA05-0XA0**
• 10 pezzi	**6ES7195-3AA10-0XA0**
• 50 pezzi	**6ES7195-3AA20-0XA0**
• 200 pezzi	**6ES7195-3AA30-0XA0**
• 500 pezzi	**6ES7195-3AA40-0XA0**

© Siemens 2019

Elemento di chiusura RS 485 attivo

Panoramica



- Serve alla terminazione di segmenti di bus con velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Alimentazione indipendente dai nodi/partner del bus

Designed for Industry

- Terminazione di bus con propria alimentazione indipendente da apparecchiature terminali

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7972-0DA00-0AA0** RESIST.TERMINALE RS485. P. PROFIBUS/MPI
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	30 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, max.	0,72 W
Interfacce	
PROFIBUS DP	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s; 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %; a +25 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Blocco morsetti a vite
Esecuzione della connessione elettrica per cavi PROFIBUS	Blocco morsetti a vite
Dimensioni	
Larghezza	60 mm
Altezza	70 mm
Profondità	43 mm
Pesi	
Peso, ca.	95 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Elemento di chiusura RS 485 attivo per PROFIBUS per la chiusura di segmenti di bus con velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s	**6ES7972-0DA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ricerca automatica delle velocità di trasmissione
- Velocità di trasmissione possibili da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s incl. 45,45 kbit/s
- Visualizzazione di tensione DC 24 V
- Visualizzazione dell'attività sul bus nei segmenti 1 e 2
- Separazione dei segmenti 1 e 2 possibile mediante interruttore
- Separazione della parte di segmento destra con resistenza terminale di chiusura inserita
- Disaccoppiamento dei segmenti 1 e 2 in caso di disturbi statici

Designed for Industry

- Per l'aumento dell'estensione
- Separazione di potenziale di segmenti
- Supporti per la messa in servizio
  - Interruttore per la separazione di segmenti
  - Visualizzazione dell'attività sul bus
  - Separazione di un segmento in caso di resistenza terminale inserita in modo errato

In questa combinazione bisogna prestare attenzione anche al repeater diagnostico che, oltre alla funzionalità normale di repeater, dispone anche di ampie funzioni per la diagnostica fisica del cavo. Esso è descritto a pagina 9/415.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7972-0AA02-0XA0**
	REPEATER RS485 P. PROFIBUS/MPI
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	100 mA; 100 mA senza utilizzatore collegato alla presa PG/OP, 130 mA con utilizzatore collegato alla presa PG/OP (5 V/90 mA); 200 mA con utilizzatore collegato alla presa PG/OP (24 V/100 mA)
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,7 W
Interfacce	
PROFIBUS DP	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s; 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %; a 25 °C
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico per tensione di alimentazione	Blocco terminale
Esecuzione della connessione elettrica per cavi PROFIBUS	2 blocchi morsetti
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	128 mm
Profondità	67 mm
Pesi	
Peso, ca.	350 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Repeater RS 485 per PROFIBUS	**6ES7972-0AA02-0XA0**
Velocità di trasmissione fino a 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	

© Siemens 2019

SIPLUS DP Elemento terminale di chiusura attivo RS 485

Panoramica



- Per il collegamento di segmenti di bus con velocità di trasmissione da 9,6 kbit/s a 12 Mbit/s
- Alimentazione indipendente da quella dei nodi/partner del bus.

Designed for Industry

- Terminazione di chiusura del bus indipendente dall'apparecchiatura terminale con propria alimentazione

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1972-0DA00-2AA0**
Based on	**6ES7972-0DA00-0AA0** SIPLUS Profibus Terminator
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	60 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Elemento terminale di chiusura SIPLUS RS 485 attivo per PROFIBUS per il collegamento di segmenti di bus con velocità di trasmissione 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1972-0DA00-2AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Ricerca automatica della velocità di trasmissione
- Velocità di trasmissione 45,45 kbit/s possibile
- Visualizzazione di tensione DC 24 V
- Visualizzazione dell'attività sul bus nei segmenti 1 e 2
- Separazione dei segmenti 1 e 2 possibile mediante interruttore
- Separazione della parte di segmento destra con resistenza terminale di chiusura inserita
- Disaccoppiamento dei segmenti 1 e 2 in caso di disturbi statici

Designed for Industry

- Per aumento del numero di nodi/partner e dell'estensione della rete
- Separazione di potenziale di segmenti
- Supporti per la messa in servizio
  - Interruttore per la separazione di segmenti
  - Visualizzazione dell'attività sul bus
  - Separazione di un segmento in caso di resistenza terminale di chiusura inserita in modo errato

In questa combinazione prestate attenzione anche al repeater diagnostico che, oltre alla funzionalità normale di repeater, dispone anche di ampie funzioni di diagnostica per la diagnostica fisica del cavo. La sua descrizione si trova a pagina 9/415.

Avvertenza:

I prodotti SIPLUS extreme sono basati su prodotti standard SIMATIC. I contenuti qui riportati sono stati ripresi da quelli relativi ai corrispondenti prodotti standard. Sono state aggiunte informazioni specifiche riguardo a SIPLUS extreme.

La documentazione tecnica su SIPLUS si trova all'indirizzo:

http://www.siemens.com/siplus-extreme

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AG1972-0AA02-7XA0**
Based on	**6ES7972-0AA02-0XA0**
	SIPLUS DP RS485-Repeater
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)
• max.	70 °C; = Tmax
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH, incl. condensa / gelo consentiti (nessuna messa in servizio in presenza di condensa)
Resistenza	
Impiego in impianti industriali fissi	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
Impiego su navi/offshore	
- a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); Classe 6B3 su richiesta
- a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
- a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Sì; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *
Nota	
- Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
Conformal Coating	
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Sì; Classe 2 per elevata disponibilità
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Sì; Protezione del tipo 1
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Sì; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Sì; Conformal Coating, Classe A

Dati per l'ordinazione

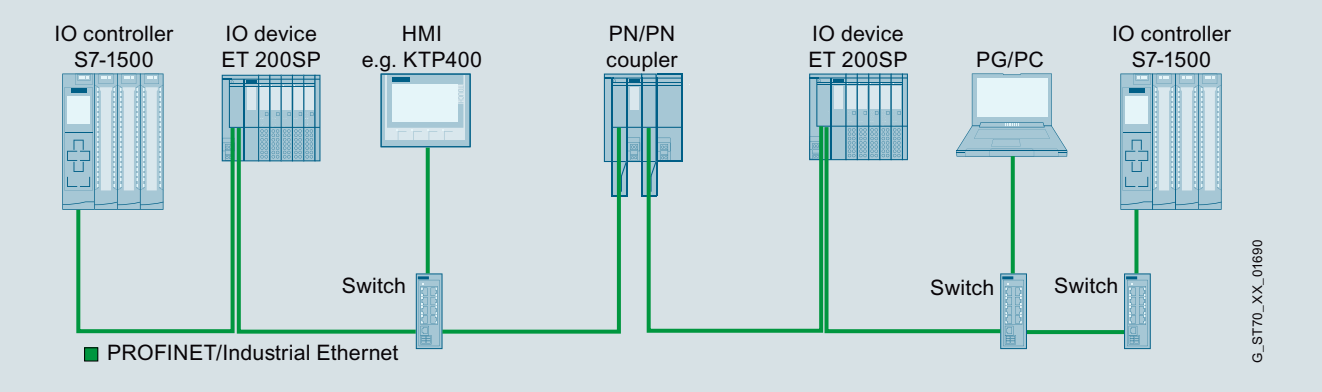
	N. di articolo
SIPLUS Repeater RS 485 per PROFIBUS	
Velocità di trasmissione fino a 12 Mbit/s, DC 24 V, custodia IP20	
Campo di temperatura esteso e impiego in atmosfera aggressiva	**6AG1972-0AA02-7XA0**

© Siemens 2019

PN/PN Coupler

Panoramica

- Scambio dati rapido e deterministico tra CPU con PROFINET Controller, anche oltre i limiti di rete
- Struttura con due PROFINET Device completamente separati riguardo alla tecnica di comunicazione



Trasmissione dati tra due IO Controller S7-1500 oltre un limite PROFINET

- Progettazione assai semplice dello scambio dati tramite IO Module virtuali o in alternativa, in caso di grandi volumi di dati, mediante set di dati
- Trasferimento dati contemporaneo a fino a 3 CPU sul proprio lato di rete e/o fino a 4 CPU sul lato di rete opposto
- Semplice integrazione in ogni rete PROFINET tramite 2 porte per ogni lato di rete
- Collegamento a bus di campo tramite un rispettivo BusAdapter SIMATIC; si può così scegliere liberamente la tecnica di collegamento (RJ45, collegamento diretto con cavo FC) e la fisica di collegamento (rame, POF, PCF, fibra in vetro). Anche una conversione dei mezzi trasmissivi da FO al rame diventa così realizzabile in modo economico e senza appositi convertitori esterni.

Ulteriori funzioni

- Strutture d'insieme
  - Trasmissione ciclica: fino a 1440 byte per dati di ingresso e di uscita
  - Trasferimento di set di dati: fino a 4096 byte per ogni slot. Bufferizzazione di max. otto set di dati per ogni slot
  - Max. 16 aree I/O per lo scambio dati
  - Max. 254 byte di dati di ingresso e 253 byte di dati di uscita per ogni modulo
- Scambio dati per dati fail-safe tra due F-CPU mediante F-SendDP e F_ReceiveDP
- Shared Device con fino a 4 IO Controller per ogni lato di rete
- Shared input / shared output (MSI/MSO) interni al modulo
- Sostituzione delle apparecchiature senza PG
  - Con progettazione topologica mediante riconoscimento delle unità adiacenti (LLDP)
  - Senza progettazione topologica mediante registrazione ridondante del nome della stazione nel BusAdapter. Non è necessaria una scheda di memoria separata estraibile.
- Tasto di reset per il ripristino delle impostazioni di fabbrica
- Alimentazione di tensione ridondante
- Separazione di potenziale tra entrambe le sottoreti PROFINET IO
- Ridondanza dei mezzi trasmissivi (MRP e MRPD)
- Dati I&M
- Aggiornamento del firmware
- Supporto di servizi Ethernet (ping, arp, SNMP, MIP-2, LLDP)
- Diagnostica completa tramite indicatori a LED e allarmi
- Compatibilità estesa con PN/PN Coupler fino alla versione firmware V3.0

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7158-3AD10-0XA0** SIMATIC PN/PN Coupler
Informazioni generali	
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Cambia utensile	Sì; Docking Station e Docking Unit
• Accoppiamento locale dati I/O	Sì
- Numero di moduli di accoppiamento	16
- Numero di sottomoduli di accoppiamento per modulo	4; 1 x Write, 3 x Read
• Accoppiamento locale set di dati	Sì
- Numero di moduli di accoppiamento	16
- Numero di sottomoduli di accoppiamento per modulo	4; 1 x Write, 3 x Read
- Lunghezza record, max.	4 096 byte
- Profondità FIFO nella modalità Storage	8
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	da STEP 7 V15.1
• PROFINET dalla versione GSD/ revisione GSD	V2.3
Tipo di montaggio	
Montaggio	Guida profilata da 7,5 mm e 15 mm
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	360 mA; Con tensione d'ingresso 19,2 V ai morsetti di alimentazione di destra, incl. 2 BA 2x LC inseriti
dalla tensione di alimentazione 1L+, max.	320 mA; Con tensione d'ingresso 19,2 V ai morsetti di alimentazione di sinistra, incl. 2 BA 2x LC inseriti
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4 W; Con tensione d'ingresso 24 V e 2 BA 2x RJ45 inseriti. Se vengono inseriti BusAdapter con interfaccia ottica, per ogni interfaccia ottica si hanno in più 750 mW (3 W per con 2 BA 2x LC inseriti)
Area di indirizzi	
Spazio d'indirizzamento per modulo	
• Spazio d'indirizzamento per modulo, max.	254 byte; Max. 254 byte di dati d'ingresso e 253 byte di dati di uscita
Spazio d'indirizzamento per stazione	
• Spazio d'indirizzamento per stazione, max.	1 440 byte; Per ogni ingresso / uscita
Configurazione hardware	
Sottomoduli	
• Numero di sottomoduli per ogni stazione, max.	116

Numero di articolo	**6ES7158-3AD10-0XA0** SIMATIC PN/PN Coupler
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	2; Una interfaccia PROFINET per ogni lato della rete
con interfaccia ottica	Sì; tramite SIMATIC BusAdapter
Supporta protocollo per PROFINET IO	
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2; Tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì; BusAdapter impiegabili: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come MRP o MRPD Client, max. 50 o 30 nodi/partner nell'anello
2ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2; Tramite BusAdapter
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì; Come MRP o MRPD Client, max. 50 o 30 nodi/partner nell'anello
Fisica dell'interfaccia	
RJ 45 (Ethernet)	
• Metodo di trasmissione	PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• 10 Mbit/s	No
• 100 Mbit/s	Sì; PROFINET a 100 Mbit/s full-duplex (100BASE-TX)
• Autonegotiation	Sì
• Autocrossing	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7158-3AD10-0XA0** SIMATIC PN/PN Coupler
Protocolli	
Supporta protocollo per PROFINET IO	Sì
Protocolli (Ethernet)	
• TCP/IP	Sì
• SNMP	Sì
• LLDP	Sì
• ping	Sì
• ARP	Sì
PROFINET IO-Device	
Servizi	
- Sincronismo di clock	No
- Comunicazione IE aperta	Sì
- IRT	Sì
- PROFIenergy	No
- Avvio priorizzato	Sì
- Shared Device	Sì
- Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4; Per ogni lato della rete
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì
• SNMP	Sì
• LLDP	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No; possibile su bus con sincronismo di clock
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì; LED verde
• ERROR-LED	Sì; LED rosso
• MAINT-LED	Sì; LED giallo
• Sorveglianza della tensione di alimentazione (PWR-LED)	Sì; LED PWR verde
• Collegamento a LINK di rete (verde)	Sì; 2 x Link LED verdi sul BusAdapter
Isolamento	
Isolamento testato con	DC 707 V (Type Test)
Norme, omologazioni, certificati	
Classe del carico di rete	3
Security level	Secondo Security Level 1 Test Cases V1.1.4

Numero di articolo	**6ES7158-3AD10-0XA0** SIMATIC PN/PN Coupler
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	0 °C
• max.	60 °C; = Tmax per montaggio orizzontale; per montaggio verticale Tmax = 50 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Su richiesta: Temperature ambiente inferiori a 0 °C (senza condensa) e/o altitudini di installazione superiori a 2 000 m
Meccanica/materiale	
Scarico di tiro	Sì; Opzionale, solo per RJ45 e BusAdapter FC
Dimensioni	
Larghezza	100 mm; minimizzazione per un buon handling
Altezza	117 mm
Profondità	74 mm; con guida profilata
Pesi	
Peso, ca.	200 g; senza BusAdapter

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PN/PN Coupler per lo scambio dati deterministico tra max. 4 PN Controller per ogni lato, anche oltre i limiti di rete; trasmissione di comunicazione di set di dati PROFIsafe, I/O, MSI, MSO, alimentazione elettrica ridondante; connessione PN tramite BusAdapter SIMATIC (BA); Fornitura senza BusAdapter	**6ES7158-3AD10-0XA0**
Accessori	
Guida profilata normalizzata da 35 mm	
• Lunghezza 483 mm per armadi da 19"	**6ES5710-8MA11**
• Lunghezza 530 mm per armadi da 600 mm	**6ES5710-8MA21**
• Lunghezza 830 mm per armadi da 900 mm	**6ES5710-8MA31**
• Lunghezza 2 m	**6ES5710-8MA41**
BusAdapter BA 2xRJ45 BusAdapter PROFINET con presa Ethernet standard	**6ES7193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2xFC BusAdapter PROFINET con connessione Ethernet FastConnect; per resistenza elevata a vibrazioni e disturbi EMC	**6ES7193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2xSCRJ BusAdapter PROFINET con connessione per cavo in fibra ottica POF o PCF fino a 250 m, con monitoraggio di attenuazione	**6ES7193-6AP00-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/RJ45 BusAdapter PROFINET; con Media-Converter FO-Cu; 1 x connessione FO SCRJ, 1 x connessione RJ45	**6ES7193-6AP20-0AA0**
BusAdapter BA SCRJ/FC BusAdapter PROFINET; con Media-Converter FO-Cu; 1 x connessione FO SCRJ, 1 x connessione FastConnect per il collegamento diretto del cavo di bus	**6ES7193-6AP40-0AA0**

	N. di articolo
BusAdapter BA 2XLC BusAdapter PROFINET, 2 connessioni per FO in vetro	**6ES7193-6AG00-0AA0**
BusAdapter BA LC/RJ45 BusAdapter PROFINET; con Media-Converter FO in vetro - Cu; 1 x connessione LC, 1 x connessione RJ45	**6ES7193-6AG20-0AA0**
BusAdapter BA LC/FC BusAdapter PROFINET; con Media-Converter FO in vetro - Cu; 1 x connessione LC, 1 x connessione FastConnect per il collegamento diretto del cavo di bus	**6ES7193-6AG40-0AA0**
Targhette identificative di riferimento 10 fogli con 16 targhette ciascuno	**6ES7193-6LF30-0AW0**
Etichette di siglatura	
500 etichette di siglatura su rotolo, colore grigio chiaro, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AA0**
500 etichette di siglatura su rotolo, colore giallo, per siglatura con stampante a rotolo a trasferimento termico	**6ES7193-6LR10-0AG0**
1 000 etichette di siglatura DIN A4, colore grigio chiaro, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AA0**
1 000 etichette di siglatura DIN A4, colore giallo, cartoncino, per siglatura con stampante laser	**6ES7193-6LA10-0AG0**
Ricambi	
Copertura per l'interfaccia del BusAdapter 5 pezzi	**6ES7591-3AA00-0AA0**
Connettore di alimentazione per il collegamento della tensione di alimentazione DC 24 V	
• con morsetti push-in	**6ES7193-4JB00-0AA0**
• con morsetti a vite	**6ES7193-4JB50-0AA0**

© Siemens 2019

PN/CAN LINK

Panoramica



- Per lo scambio dati tra PROFINET e CAN 2.0A/B oppure CANopen Manager o Slave (secondo CiA 301 & 302)
- Caratteristiche di CANopen:
  - Node-/ Lifeguarding
  - Heartbeat
  - SYNC (Producer / Consumer)
- Integrazione in TIA mediante HSP da TIA Portal V14
- Switch PROFINET e connettore Sub-D a 9 poli per CAN integrato
- Fino a 126 nodi CAN
- 512 PDO di ricezione/invio
- Separazione di potenziale tra entrambe le reti
- Allarmi di diagnostica
- Controllori supportati: S7-1200, S7-1500, ET 200SP, OpenController

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1620-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/CAN LINK
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PN/CAN Link
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V14
Tipo di montaggio	
Montaggio	Montaggio su guida DIN, a parete, montaggio a libro
Posizione di installazione	qualsiasi
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da sovratensione	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,09 A
Corrente assorbita, max.	0,11 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,2 W

Numero di articolo	**6BK1620-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/CAN LINK
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	2x Ethernet (RJ45), 1x Sub-D (a 9 poli)
Supporta protocollo per PROFINET IO	
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	No
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
• Numero delle porte RJ45	2
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)	2
Funzioni PROFINET	
• Assegnazione dell'indirizzo IP, supportata	Sì
• Assegnazione del nome di apparecchiatura, supportata	Sì
CAN	
• Modi di funzionamento CAN	Standard CAN 2.0A/B; CANopen Manager / Slave secondo CiA
• Specifica secondo CiA	CiA 301 & CiA 302
• Velocità di trasmissione, min.	50 kbit/s
• Velocità di trasmissione, max.	1 000 kbit/s
• Numero di slave, max.	126
• Numero di SDO in parallelo	16; In parallelo
• Numero di PDO	512; Trasmissione / ricezione
Servizi	
- Node-/Life guarding	Sì
- Heartbeat	Sì
- SYNC	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1620-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/CAN LINK
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	CAN secondo CiA 303-1
Fisica	presa Sub-D a 9 poli
con separazione di potenziale	Sì; AC 500 V o DC 707 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet, switch a 2 porte, 2*RJ45
con separazione di potenziale	Sì; AC 1 500 V o DC 2 250 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
• LED LINK	Sì
• LED RX/TX	Sì
Separazione di potenziale	
con separazione di potenziale	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Certificato PNO	Sì
Conformità a RoHS	Sì
Omologazione navale	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sì
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sì

Numero di articolo	**6BK1620-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/CAN LINK
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio sospeso, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio sospeso, max.	45 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	45 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	85 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %
Software	
Runtime Software	
Sistema di destinazione	
- ET 200SP	Sì
- Open Controller	Sì
- S7-1200	Sì
- S7-1500	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	212 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC PN/CAN LINK Accoppiamento tra reti da PROFINET a CAN 2.0A/B, da CANopen Manager a CiA301/302, da CANopen Slave a CiA301/302; IP20	**6BK1620-0AA00-0AA0**

© Siemens 2019

SIMATIC PN/J1939 LINK

Panoramica



- Per lo scambio dati tra reti PROFINET e reti SAE J1939
- Funzioni J1939:
  - Broadcast Announce Message (BAM)
  - Connection Mode Data Transfer (CMDT)
  - PDU 1 & 2
- Integrazione in Totally Integrated Automation mediante file gsdml in TIA Portal. Nessun software separato necessario
- Switch PROFINET integrato con presa Sub-D a 9 poli per J1939
- Fino a 253 nodi logici
- Fino a 30 ECU (Energy Consuming Unit) indirizzabili
- Separazione di potenziale tra le due reti
- Allarmi di diagnostica
- Controllori supportati: S7-1200, S7-1500, ET 200SP, OpenController

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1623-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/J1939 LINK
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PN/J1939 LINK
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V14 SP1
Tipo di montaggio	
Montaggio	Montaggio su guida DIN, a parete, montaggio a libro
Posizione di installazione	qualsiasi
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da sovratensione	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms; Lato PN
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,09 A
Corrente assorbita, max.	0,11 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,2 W
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	2x Ethernet (RJ45), 1x Sub-D (a 9 poli)

Numero di articolo	**6BK1623-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/J1939 LINK
Supporta protocollo per PROFINET IO	
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	No
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
• Numero delle porte RJ45	2
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)	2
Funzioni PROFINET	
• Assegnazione dell'indirizzo IP, supportata	Sì
• Assegnazione del nome di apparecchiatura, supportata	Sì
CAN	
• Modi di funzionamento CAN	J1939 conformemente al protocollo "SAE J1939"
• Velocità di trasmissione, min.	100 kbit/s
• Velocità di trasmissione, max.	500 kbit/s
• Numero di slave, max.	30
J1939	
• ECU indirizzabili max.	30
• Account logici max.	253
• PDU 1	Sì
• PDU 2	Sì
• Dati DM	Sì
• BAM	Sì
• CMDT	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1623-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/J1939 LINK
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	J1939 conformemente al protocollo "SAE J1939"
Fisica	presa Sub-D a 9 poli
con separazione di potenziale	Sì; AC 500 V o DC 707 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet, switch a 2 porte, 2*RJ45
con separazione di potenziale	Sì; AC 1 500 V o DC 2 250 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
• LED LINK	Sì
• LED RX/TX	Sì
Separazione di potenziale	
con separazione di potenziale	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20

Numero di articolo	**6BK1623-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/J1939 LINK
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Certificato PNO	Sì
Conformità a RoHS	Sì
Omologazione navale	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sì
• Det Norske Veritas (DNV)	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio sospeso, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio sospeso, max.	45 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	45 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	85 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %
Software	
Runtime Software	
Sistema di destinazione	
- ET 200SP	Sì
- Open Controller	Sì
- S7-1200	Sì
- S7-1500	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	212 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC PN/J1939 LINK Accoppiamento tra reti PROFINET e retiJ1939; IP20	**6BK1623-0AA00-0AA0**

© Siemens 2019

PN/BACnet LINK

Panoramica



- Gateway tra reti PROFINET e BACnet/ IP secondo DIN EN ISO16484-5 e Addendum ANSI/ASHRAE Standard 135-2012.
- Integrazione in Totally Integrated Automation mediante HSP da TIA Portal V14
- Switch PROFINET integrato e presa RJ45 per BACnet
- 1.000 oggetti / riferimenti di oggetti BACnet
- 1.000 Servizi Subscribe
- BACnet-Features:
  - Client & Server
  - Profilo Device B-GW
  - Change of Value / Scambio dati ciclico e aciclico
  - Scan della rete BACnet/ IP
- Tipi di oggetti BACnet supportati:
  - Device
  - Binary Input
  - Binary Output
  - Analog Input
  - Analog Output
- Servizi BACnet supportati:
  - DS-COV-A/B
  - DM-DDB-A/B
  - DM-DOB-B
  - DS-RP-A/B
  - DS-WP-A/P
  - GW-EO-B
- Separazione di potenziale tra le due reti
- Allarmi di diagnostica
- Controllori supportati: S7-1200, S7-1500, ET 200SP, OpenController

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1621-0AA00-0AA0**
	SIMATIC PN/BACnet LINK
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PN/BACnet Link
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	V14 SP1
Tipo di montaggio	
Montaggio	Montaggio su guida DIN, a parete, montaggio a libro
Posizione di installazione	qualsiasi
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da sovratensione	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,11 A
Corrente assorbita, max.	0,13 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,7 W

Numero di articolo	**6BK1621-0AA00-0AA0**
	SIMATIC PN/BACnet LINK
Interfacce	
Supporta protocollo per PROFINET IO	
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	No
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
• Numero delle porte RJ45	2
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)	2
Funzioni PROFINET	
• Assegnazione dell'indirizzo IP, supportata	Sì
• Assegnazione del nome di apparecchiatura, supportata	Sì
BACnet	
• Profilo di apparecchiatura BACnet	B-GW
• Set di caratteri supportati	ISO 10646 (UTF-8)
• Security Network	No
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	BACnet/IP
Fisica	RJ45
con separazione di potenziale	Sì; AC 1 500 V o DC 2 250 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet, switch a 2 porte, 2*RJ45
con separazione di potenziale	Sì; AC 1 500 V o DC 2 250 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1621-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/BACnet LINK
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
• LED LINK	Sì
• LED RX/TX	Sì
Separazione di potenziale	
con separazione di potenziale	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
cULus	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
Certificato PNO	Sì
Certificato BTL	Sì
Conformità a RoHS	Sì

Numero di articolo	**6BK1621-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/BACnet LINK
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio sospeso, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio sospeso, max.	45 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	45 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	85 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %
Software	
Runtime Software	
Sistema di destinazione	
- ET 200SP	Sì
- Open Controller	Sì
- S7-1200	Sì
- S7-1500	Sì
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico	Collegamento a vite
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	210 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC PN/BACnet LINK Gateway da reti PROFINET a reti BACnet/IP, Device Profilo B-GW, IP20	**6BK1621-0AA00-0AA0**

© Siemens 2019

PN/M-Bus LINK

Panoramica



- Per lo scambio dati tra reti PROFINET e reti M-Bus
- Funzioni M-Bus:
  - Master M-Bus
  - indirizzo primario
  - indirizzo secondario
  - solo accesso in lettura a slave M-Bus
  - riconoscimento di cortocircuito
- Integrazione in Totally Integrated Automation mediante file gsdml in TIA Portal. Nessun software separato necessario
- Switch PROFINET integrato con morsetto a vite a 3 poli per M-Bus
- Fino a 40 slave (Loads/Units)
- Allarmi di diagnostica
- Controllori supportati: S7-1200, S7-1500, ET 200SP, OpenController

Dati tecnici

Numero di articolo	**6BK1622-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/M-Bus LINK
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	PN/M Bus LINK
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/ integrato a partire dalla versione	Da STEP 7 V15
Tipo di montaggio	
Montaggio	Montaggio su guida DIN, a parete, montaggio a libro
Posizione di installazione	qualsiasi
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC 24 V
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Protezione da sovratensione	Sì
Protezione da cortocircuito	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	10 ms; Lato PN
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,11 A; Con 24 V e 5 carichi
Corrente assorbita, max.	0,4 A; Con 20,4 V, 40 carichi + 100 mA corrente di cortocircuito
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	2,4 W
Interfacce	
Supporta protocollo per PROFINET IO	
• Determinazione automatica della velocità di trasmissione	No
• Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
• Numero delle porte RJ45	2
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)	2

Numero di articolo	**6BK1622-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/M-Bus LINK
Funzioni PROFINET	
• Assegnazione dell'indirizzo IP, supportata	Sì
• Assegnazione del nome di apparecchiatura, supportata	Sì
Bus M	
• Tensione di bus, tip.	36 V
• Velocità di trasmissione, min.	300 bit/s
• Velocità di trasmissione, max.	9 600 bit/s
• Numero di slave, max.	40
• Riconoscimento di cortocircuito	Sì
• Resistente a corto circuito	Sì
• Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm^2
• Lunghezza cavo, max.	300 m
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Master bus M
Fisica	Morsetto a vite 3 fili
con separazione di potenziale	No
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	1
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Fisica	Ethernet, switch a 2 porte, 2*RJ45
con separazione di potenziale	Sì; AC 1 500 V o DC 2 250 V
Fisica dell'interfaccia	
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• PROFINET IO-Device	Sì
Sincronismo di clock	
Funzionamento con sincronismo di clock (applicazione sincronizzata fino al morsetto)	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6BK1622-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/M-Bus LINK
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Visualizzazione di stato	Sì
Allarmi	Sì
Funzione di diagnostica	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
• LED LINK	Sì
• LED RX/TX	Sì
Separazione di potenziale	
con separazione di potenziale	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Conformità a RoHS	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	55 °C
• Posizione di montaggio sospeso, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio sospeso, max.	45 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, min.	-25 °C
• Posizione di montaggio piatto a pavimento, max.	45 °C

Numero di articolo	**6BK1622-0AA00-0AA0** SIMATIC PN/M-Bus LINK
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Umidità relativa	
• In esercizio, max.	95 %
Software	
Runtime Software	
Sistema di destinazione	
- ET 200SP	Sì
- Open Controller	Sì
- S7-1200	Sì
- S7-1500	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	215 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC PN/M-Bus LINK Accoppiamento tra reti PROFINET e reti M-Bus, Master M-Bus, IP20	**6BK1622-0AA00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



IE/AS-i Link PN IO: master semplice (immagine a sinistra) e master doppio (immagine a destra)

PN	DP-M	DP-S	AS-i M		
●			●		

L'IE/AS-i Link PN IO è un accoppiamento tra reti PROFINET e AS-Interface compatto con le caratteristiche seguenti:

- Master AS-Interface semplice e doppio (secondo la specifica AS-Interface V3.0) per il collegamento di 62 o 124 slave AS-Interface (con master doppio)
- Trasmissione di valore analogico integrata
- Sorveglianza di guasto verso terra integrato per il cavo AS-Interface
- Diagnostica e messa in servizio confortevoli sul posto tramite display in grafica totale e tasti di comando o tramite interfaccia web con browser standard sullo schermo del PC
- Integrazione verticale (interfaccia web standard) tramite Industrial Ethernet
- Alimentazione dal cavo AS-Interface o con DC 24 V
- Adatto per AS-Interface con tensione di 30 V e AS-i Power24V
- Sostituzione dell'unità senza immissione dei parametri di collegamento PROFINET con l'impiego del C-PLUG (opzionale)
- Risparmio di costi con grandi strutture d'insieme grazie al master AS-Interface doppio

Avvertenza:

In alternativa all'IE/AS-i Link PN IO si può realizzare un accoppiamento tra reti performante tra PROFINET e AS-Interface impiegando i moduli CM AS-i Master ST e F-CM AS-i Safety ST (per applicazioni orientate alla sicurezza) in una stazione ET 200SP, vedi pagine 9/122 e 9/174.

Design

- Robusta custodia in plastica con grado di protezione IP20 per il montaggio su guida DIN
- Morsetti a vite innestabili Combicon
- Struttura compatta
- Display in grafica totale sul frontalino per la visualizzazione dettagliata dello stato operativo e del corretto funzionamento di tutti gli slave AS-Interface collegati
- Sei tasti per la messa in servizio e il test del segmento AS-Interface direttamente sull'IE/AS-i Link PN IO
- Indicatori a LED dello stato operativo di PROFINET IO e AS-Interface
- Switch a 2 porte integrato (presa RJ45) per il collegamento a Industrial Ethernet
- Profondità d'installazione ridotta grazie al montaggio incassato dei connettori
- Funzionamento senza ventilatore e senza batteria

Funzionalità

Comunicazione

L'IE/AS-i Link PN IO rende possibile per un PROFINET IO Controller l'accesso ciclico ai dati I/O di tutti gli slave di un ramo AS-Interface sottordinato. Sono inoltre supportati i tipi di slave ampliati secondo la specifica AS-i V3.0 con un maggiore volume di dati I/O.

L'IE/AS-i Link PN IO occupa il seguente spazio di indirizzamento:

- Come master semplice nella configurazione completa: 62 byte per ingressi e 62 byte per uscite, nei quali vengono memorizzati i dati I/O digitali degli slave AS-Interface collegati (indirizzamento standard e A/B) di un ramo AS-i.
- Come master doppio occupa un numero doppio di byte
- Ulteriori byte I/O opzionali per i dati di slave analogici

La dimensione dell'immagine di processo per ingressi/uscite può essere compressa, in modo da occupare solo lo spazio di indirizzamento I/O effettivamente necessario nel sistema dell'IO Controller.

L'analisi integrata di segnali analogici è altrettanto semplice come l'accesso a valori digitali, poiché anche i dati di processo analogici si trovano direttamente nello spazio di indirizzamento per I/O della CPU.

I PROFINET IO-Controller hanno inoltre la possibilità di eseguire richiami master AS-Interface mediante i servizi PROFINET aciclici (ad es. scrivere parametri, modificare indirizzi, leggere valori diagnostici).

Tramite un display operativo nell'AS-Interface Link è possibile mettere completamente in servizio il ramo AS-i sottordinato.

L'IE/AS-i Link PN IO possiede due porte Ethernet, che sono collegate tramite uno switch interno. È inoltre possibile utilizzare il Web Server integrato tramite Ethernet. Il Web Server può essere richiamato con qualsiasi Web Browser standard (ad es. Internet-Explorer) senza software addizionale. Esso consente di rappresentare sul PC tutte le informazioni diagnostiche, nonché di visualizzare la configurazione e i parametri di bus impostati ed eventualmente il loro adattamento. Tramite questo accesso sono possibili anche aggiornamenti del firmware.

Il C-PLUG opzionale supporta la sostituzione dell'unità senza immissione manuale dei parametri di collegamento (nome di apparecchiatura PROFINET), cosicché risultano minimizzati i tempi di fermo in caso di guasto.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Diagnostica

Tramite il display e i tasti di comando, l'interfaccia web o STEP 7 è disponibile la seguente diagnostica:

- Stato operativo dell'IE/AS-i Link PN IO
- Stato del link come PROFINET IO Device
- Stato della rete AS-Interface
- Statistiche dei telegrammi
- Pagine diagnostiche standard nell'interfaccia web per il rapido accesso alla diagnostica tramite Ethernet e browser standard
- La segnalazione di eventi diagnostici è possibile opzionalmente via e-mail o SNMP-Trap. Il buffer diagnostico integrato memorizza gli eventi inclusa marca temporale.

Avvertenza di sicurezza

La protezione di impianti, sistemi, macchine e reti contro le minacce cibernetiche richiede l'implementazione (e la gestione continua) di un concetto globale di Industrial Security, che corrisponda allo stato attuale della tecnica. I prodotti e le soluzioni di Siemens costituiscono soltanto uno dei componenti di tale concetto.

Per ulteriori informazioni sul tema Industrial Security, vedi http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Progettazione

L'IE/AS-i Link PN IO è progettabile come segue:

- Con STEP 7 (TIA Portal) da V15 o STEP 7 (classic) da V5.4: Durante la progettazione STEP 7 è possibile caricare la configurazione AS-Interface in STEP 7 da V5.4 SP2. Si possono inoltre progettare facilmente in Configurazione HW gli slave AS-Interface di Siemens (dialogo di selezione slave).
- In alternativa, l'IE/AS-i Link PN IO può essere integrato nell'Engineering Tool mediante il file GSD PROFINET (ad es. per versioni di TIA Portal inferiori a V15, per versioni di STEP 7 inferiori a V5.4 SP2 o per Engineering Tools di produttori non-Siemens).

Vantaggi

- Messa in servizio rapida grazie alla semplice progettazione premendo dei pulsanti e test del ramo AS-Interface tramite display o interfaccia Web
- Riduzione dei tempi di fuori servizio e di service in caso di caduta degli slave grazie alla diagnostica confortevole tramite display o interfaccia web
- Risparmio di costi con grandi strutture d'insieme grazie al master AS-Interface doppio
- Funzionamento semplice con alimentatore da rete AS-Interface (vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/8200165?tree=CatalogTree) senza limitazioni, inoltre senza necessità di alcuna ulteriore tensione di impiego.
- Alternativa: L'alimentatore da rete non è necessario con AS-i Power24V. Il cavo AS-Interface viene alimentato da un alimentatore da rete PELV DC 24 V presente. Per il disaccoppiamento è necessario un modulo di disaccoppiamento dati AS-i S22.5 (ad es. 3RK1901-1DE12-1AA0), vedi https://mall.industry.siemens.com/mall/it/WW/Catalog/Products/10057533?tree=CatalogTree.
- Per la diagnostica durante il funzionamento sono disponibili blocchi di diagnostica con chiara visualizzazione sul pannello operatore SIMATIC HMI o tramite un Web Browser per il download gratuito, vedi https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/61892138.

Campo d'impiego

L'IE/AS-i Link PN IO è un PROFINET IO Device (secondo IEC 61158 / IEC 61784) e un master AS-Interface (conforme alla specifica AS-Interface V3.0 secondo IEC 62026-2), che consente l'accesso trasparente ai dati su AS-Interface da Industrial Ethernet.

Scambio dati con PROFINET IO Controller

I PROFINET IO Controller possono scambiare ciclicamente dati I/O con l'AS-Interface ed inoltre eseguire mediante servizi aciclici richiami master AS-i (ad es. lettura/scrittura della progettazione AS-i durante l'esercizio). L'IE/AS-i Link PN IO è particolarmente adatto per la realizzazione di strutture decentrate e per il collegamento di una rete AS-Interface sottordinata.

Master semplice

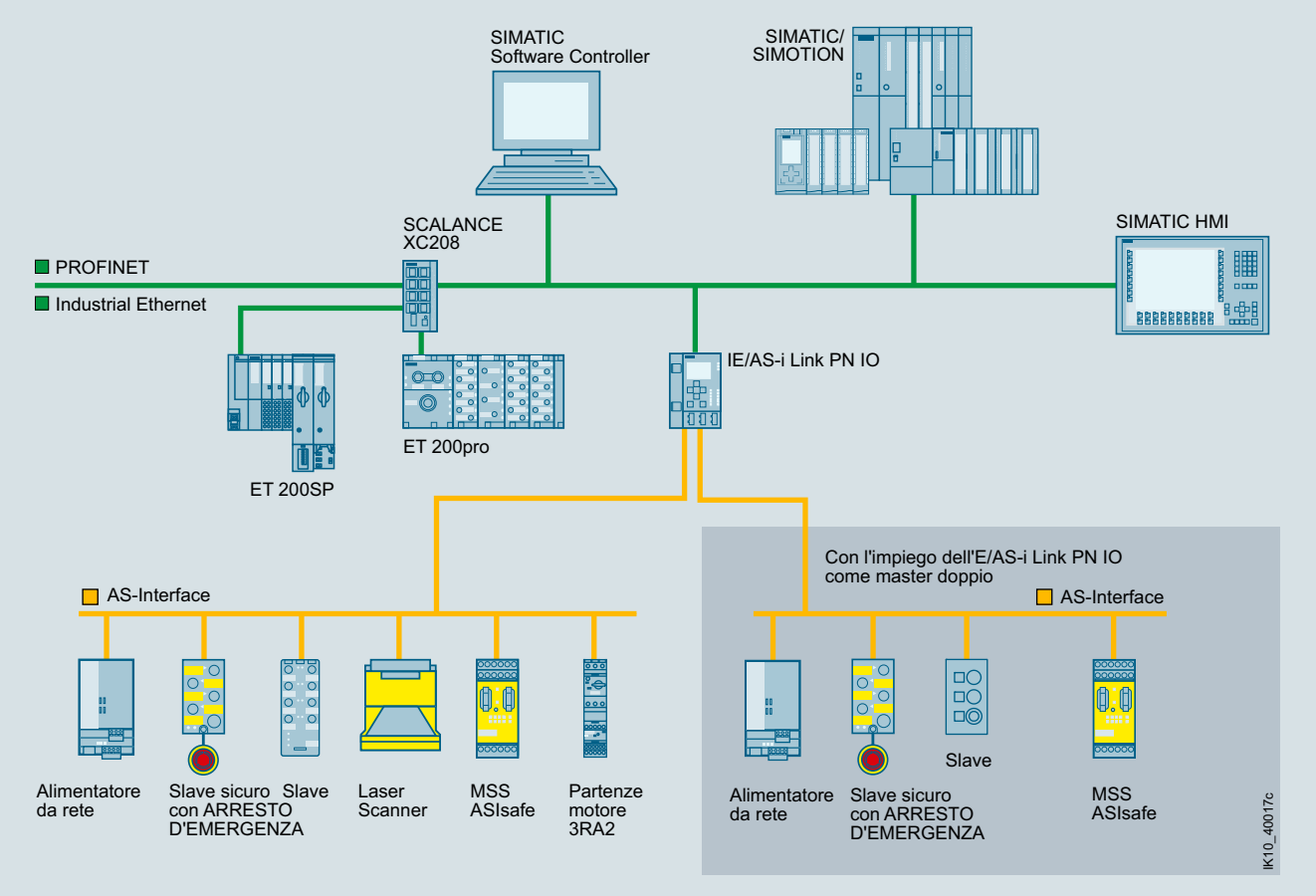
Per applicazioni con strutture d'insieme tipiche è sufficiente l'IE/AS-i Link PN IO nell'esecuzione come master AS-i semplice. Il master semplice può funzionare con fino a 248 DI / 248 DQ impiegando 62 slave A/B con 4 DI/4 DQ ciascuno.

Master doppio

Per applicazioni con grandi strutture d'insieme si impiega l'IE/AS-i Link PN IO come master AS-i doppio. Con quest'ultimo è possibile elaborare un numero doppio di ingressi e uscite su due segmenti AS-i tra di loro indipendenti. Il master doppio può funzionare con fino a 496 DI / 496 DQ impiegando due reti AS-i aventi ciascuna 62 slave A/B con 4 DI / 4 DQ ciascuno.

© Siemens 2019

Campo d'impiego (seguito)



Collegamento di AS-Interface a PROFINET tramite IE/AS-i Link PN IO come master semplice/doppio

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
IE/AS-i Link PN IO	
Accoppiamento tra reti PROFINET e AS-Interface con grado di protezione IP20; incl. morsetti a vite innestabili Combicon per il collegamento di un cavo AS-Interface, (con master doppio due cavi AS-Interface) e dell'alimentazione opzionale a 24 V; corrisponde alla specifica AS-Interface V3.0; dimensioni (L x A x P / mm): 90 x 132 x 88,5	
Connessione Combicon	
• Master semplice con display	**6GK1411-2AB10**
• Master doppio con display	**6GK1411-2AB20**

	N. di articolo
Accessori	
C-PLUG	
Supporto di memoria rimovibile per la semplice sostituzione delle apparecchiature in caso di guasto; per memorizzare dati di configurazione, progettazione e applicativi, impiegabile in prodotti SIMATIC NET con slot C-PLUG	**6GK1900-0AB00**
IE FC RJ45 Plug 90	
Connettore RJ45 per Industrial Ethernet con robusta custodia in metallo e morsetti a perforazione d'isolante per il collegamento dei cavi d'installazione Industrial Ethernet FC; con uscita cavo a 90°	
• 1 confezione = 1 pezzo	**6GK1901-1BB20-2AA0**
• 1 confezione = 10 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AB0**
• 1 confezione = 50 pezzi	**6GK1901-1BB20-2AE0**

Ulteriori informazioni

Per il manuale vedi
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/22712154

Per la biblioteca di blocchi AS-Interface per SIMATIC PCS 7 per il collegamento semplice di AS-Interface a PCS 7 vedi
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109759605

© Siemens 2019

Panoramica



- Collegamento di due reti PROFIBUS DP
- Lo scambio dei dati tra le due reti DP viene eseguito tramite copia interna da un'interfaccia all'altra nel Coupler.

Dati tecnici

DP/DP Coupler	
Velocità di trasmissione di PROFIBUS	Max. 12 Mbit/s
Interfacce	
• PROFIBUS DP	Presa Sub-D a 9 poli
Tensione di alimentazione	DC 24 V
Corrente assorbita, tip.	150 mA
Montaggio	Verticale (DIP switch in alto)
Condizioni ambientali amm.	
• Temperatura di esercizio	
- Montaggio orizzontale	0 °C ... +60 °C
- Tutte le altre posizioni di montaggio	0 °C ... +40 °C
• Temperatura per trasporto e immagazzinaggio	-40 °C ... +70 °C
• Umidità relativa	10-95 % a +25 °C
Struttura costruttiva	
• Dimensioni (L x A x P) in mm	40 x 127 x 117
• Peso	Ca. 250 g
Grado di protezione	IP20

Dati per l'ordinazione

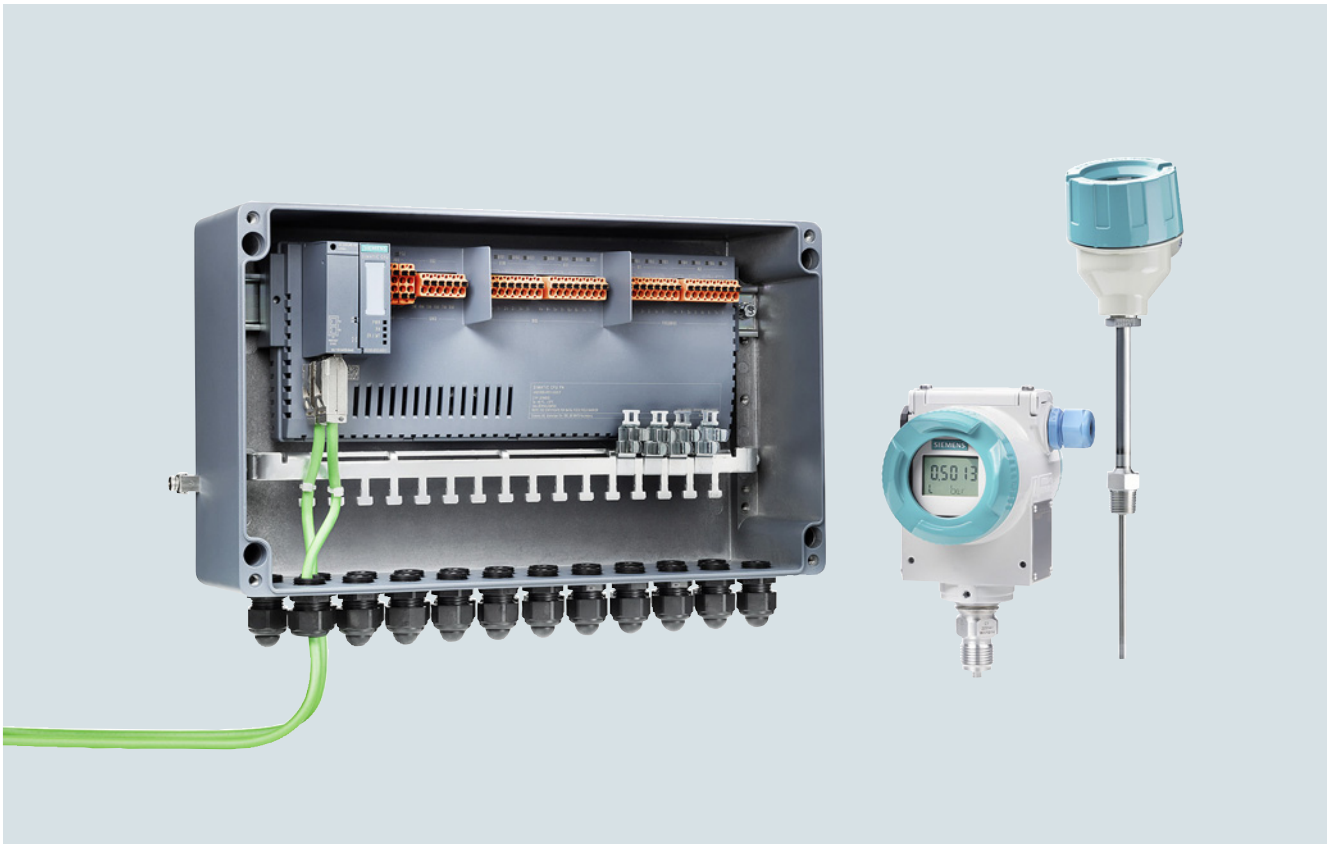
	N. di articolo
DP/DP Coupler	**6ES7158-0AD01-0XA0**

Avvertenza:

Il manuale è disponibile gratuitamente in Internet.

© Siemens 2019

Panoramica



L'unità SIMATIC Compact Field (SIMATIC CFU) è un distributore di campo intelligente per l'impiego come device I/O su PROFINET di un impianto di automazione. La SIMATIC CFU dispone delle seguenti interfacce:

- Connessioni del bus di campo per apparecchiature da campo PROFIBUS PA
- Canali liberamente configurabili (ingressi/uscite digitali per sensori o attuatori)

La SIMATIC CFU cambia le regole valide finora nel collegamento delle apparecchiature da campo e apre prospettive del tutto nuove riguardo a semplicità e flessibilità. Questo distributore di campo compatto, installato in vicinanza del processo, viene collegato direttamente al controller tramite PROFINET e crea quindi la base per la digitalizzazione nel campo. Con l'utilizzo della comunicazione digitale tramite bus di campo, il collegamento delle apparecchiature diventa ancora più semplice rispetto alla tecnologia convenzionale 4 … 20 mA.

Maggiore semplicità grazie a Plug-and-Produce

La digitalizzazione richiede una comunicazione omogenea fino al sensore e all'attuatore. Utilizzate qui il comprovato standard PROFIBUS PA. Questo è stato implementato nella PA-Edition di SIMATIC CFU e combina così robustezza e semplicità di gestione con i vantaggi dello standard PROFINET basato su Industrial Ethernet. Le apparecchiature collegate vengono indirizzate automaticamente, l'integrazione delle apparecchiature avviene in modo assai semplice mediante profili di comunicazione standard.

L'implementazione del tutto neutrale del concetto PROFIBUS PA rende possibile una combinazione della semplicità di un cablaggio punto a punto con la scalabilità della comunicazione digitale su bus di campo PROFIBUS PA.

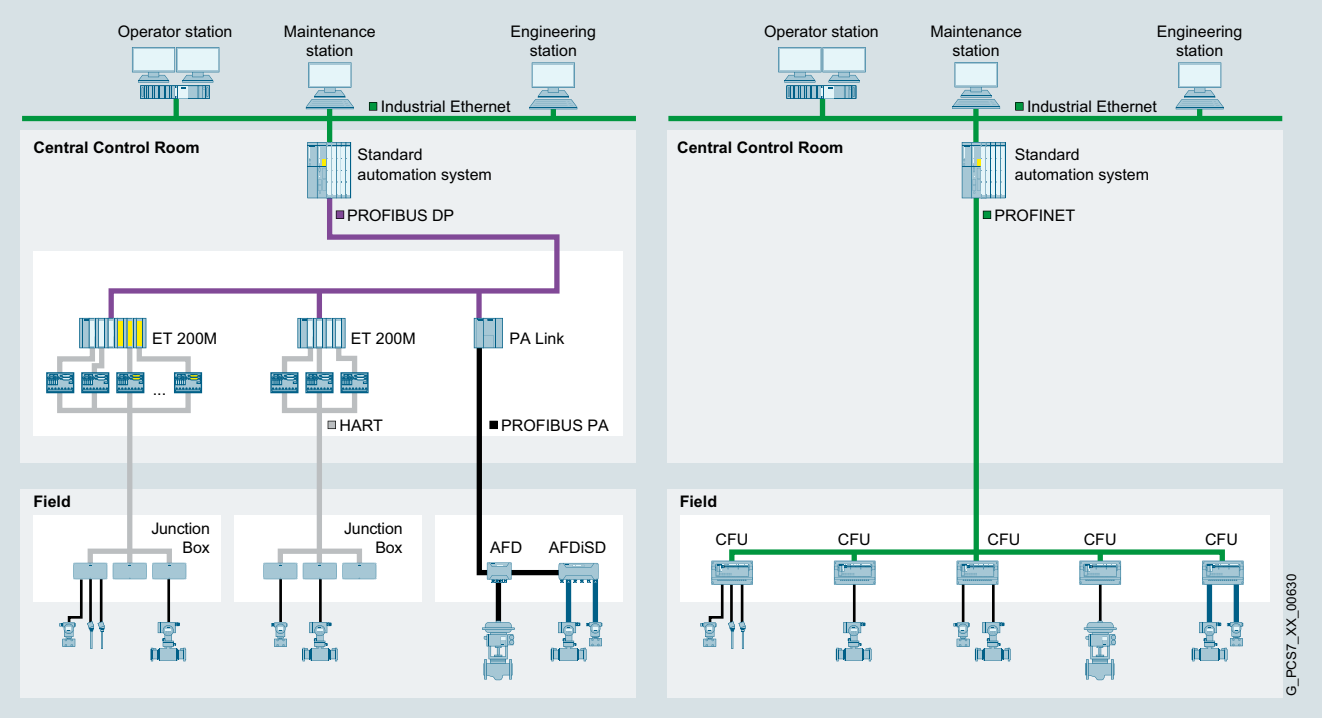
Come nel caso delle apparecchiature da campo digitali, anche per il collegamento di apparecchiature da campo discrete non è necessario sapere se si tratta di un sensore o di un attuatore. Questo può essere configurato in seguito comodamente via software.

Maggiore flessibilità grazie alla conseguente decentralizzazione

Con l'installazione decentrata della SIMATIC CFU si arriva all'eliminazione dei classici quadri elettrici con chiari risparmi di cavi e punti di collegamento nonché oneri di pianificazione e documentazione minori. Grazie all'elevata granularità (16 I/O per ogni SIMATIC CFU) risulta possibile un'assegnazione altamente flessibile ai controllori sovraordinati.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)



Collegamento delle apparecchiature da campo nella tecnica convenzionale (a sinistra) e con SIMATIC CFU (a destra)

Funzioni principali

Collegamento di sistema tramite lo standard Industrial Ethernet

- Collegamento ridondante a PROFINET (S2) per la massima disponibilità
- Possibilità di collegamento flessibili tramite BusAdapter PROFINET (ad es. elettrico, ottico o in combinazione)

Combinazione di bus di campo digitale e I/O discreti

- 8 × bus di campo digitali (PROFIBUS PA)
- 8 × ingressi/uscite digitali, liberamente configurabili

Pronto per l'impiego decentrato

- Installazione fino alla Zona Ex 2 - 22
- Campo di temperatura esteso da -40 a +70 °C
- Conformal Coating
- Impiego fino a 4 000 metri di altitudine
- Elevata immunità ai disturbi secondo raccomandazione NAMUR NE21

Utilizzo semplice

- Indirizzamento automatico di apparecchiature da campo PROFIBUS PA.
- Rilevamento e integrazione con supporto di sistema di apparecchiature da campo PROFIBUS PA nel sistema di controllo di processo grazie all'utilizzo di profili PA standardizzati come assistenti per messa in servizio, sostituzione delle apparecchiature e manutenzione.
- Segnalazioni diagnostiche secondo raccomandazione NAMUR NE107
- Montaggio su guida DIN da 35 mm

Progettazione con SIMATIC PCS 7 e sistemi di terze parti

Vedi le informazioni nel Siemens Industry Online Support

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109749357

© Siemens 2019

Bundles, accessori

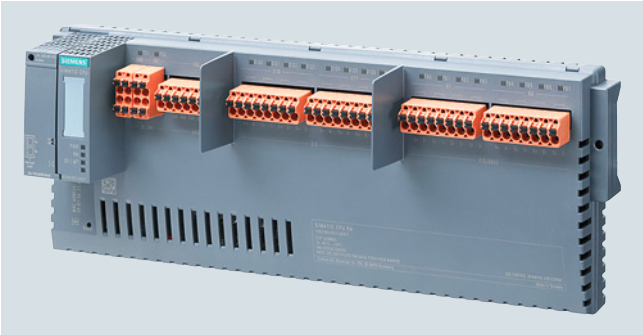
Panoramica Bundles

Per SIMATIC CFU PA viene offerto un bundle premontato, con apparecchiatura base SIMATIC CFU PA e morsetti push-in SIMATIC CFU.

SIMATIC CFU PA Bundle

comprendente:

- SIMATIC CFU PA, numero di articolo 6ES7655-5PX11-0XX0
- Morsetti push-in SIMATIC CFU, numero di articolo 6ES7655-5PX00-1XX0



SIMATIC CFU PA Bundle

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC CFU PA Bundle comprendente: • SIMATIC CFU PA, N. di articolo 6ES7655-5PX11-0XX0 • SIMATIC CFU Morsetti push-in, N. di articolo 6ES7655-5PX00-1XX0 premontata e testata	**6ES7655-5PX11-1XX0**
SIMATIC CFU PA Bundle con custodia in alluminio comprendente: • SIMATIC CFU PA, N. di articolo 6ES7655-5PX11-0XX0 • SIMATIC CFU Morsetti push-in, N. di articolo 6ES7655-5PX00-1XX0 • Custodia in alluminio con pressacavi, sbarra di schermatura, morsetti di collegamento schermo premontata e testata	**6ES7655-5PX11-1AX0**

Panoramica Accessori



BusAdapter BA 2×RJ45, 2×FC e 2×LC

BusAdapter

Un BusAdapter come componente separato consente la libera scelta della tecnica di collegamento del SIMATIC CFU a PROFINET:

- BA 2×RJ45:
  2 connessioni elettriche per cavo di bus con connettore RJ45 standard
- BA 2×FC:
  2 connessioni elettriche per il collegamento diretto di cavo di bus FastConnect
- BA 2×LC:
  2 connessioni ottiche per cavi in fibra ottica

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6DL1193-6AR00-0AA0** ET 200SP HA, BUSADAPTER BA 2XRJ45	**6DL1193-6AF00-0AA0** ET 200SP HA, BUSADAPTER BA 2XFC	**6DL1193-6AG00-0AA0** ET 200SP HA, BUSADAPTER BA 2XLC
Informazioni generali			
Denominazione del tipo di prodotto	BA 2 x RJ45	BA 2 x FC	BA 2 x LC
Interfacce			
Numero di interfacce PROFINET	1; 2 porte (switch) RJ45	1; 2 porte (switch) FC	1; 2 porte (switch) LC multimode, fibra ottica di vetro
Supporta protocollo per PROFINET IO			
• Numero delle porte RJ45	2		
• Numero delle connessioni FC (FastConnect)		2	
• Numero delle porte LC			2
Lunghezza cavo			
- Conduttori in rame	100 m	100 m	
- Fibra a gradiente d'indice multimode 50/125 µm			3 km
- Fibra a gradiente d'indice multimode 62.5/125 µm			3 km
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	65 °C; Configurazione ridondante (2x 6DL1155-6AU00-0PM0): orizzontale max. 60 °C, verticale max. 50 °C. In combinazione con IO Device differenti osservare il derating lì specificato.
Dimensioni			
Larghezza	20 mm	20 mm	20 mm
Altezza	69,5 mm	69,5 mm	75 mm; senza cappucci di protezione (ca. 8 mm)
Profondità	59 mm	59 mm	59 mm
Pesi			
Peso, ca.	46 g	53 g	60 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
BusAdapter	
BusAdapter BA 2 × RJ45 2 × connessioni RJ45 per PROFINET (presa Ethernet standard)	**6DL1193-6AR00-0AA0**
BusAdapter BA 2 x FC 2 × connessioni FastConnect (FC) per PROFINET	**6DL1193-6AF00-0AA0**
BusAdapter BA 2 x LC 2 × connessioni per fibra ottica in vetro	**6DL1193-6AG00-0AA0**
Morsetti per schermi e custodia da campo in alluminio	
Morsetti per schermi SIMATIC CFU 4 morsetti per schermi come accessorio opzionale per custodia da campo in alluminio SIMATIC CFU, per la schermatura semplice e sicura di fino a 8 apparecchiature da campo PROFIBUS PA	Non ancora fornibile **6ES7655-5PX00-0XX1**

	N. di articolo
Tecnica di collegamento	
Morsetti a vite SIMATIC CFU Set completo di morsetti a vite per SIMATIC CFU: a due file 2 × 2 (24 V), a una fila 1 × 6 (GND) e a una fila 4 × 8 (IO)	**6ES7655-5PX00-2XX0**
Morsetti push-in SIMATIC CFU Set completo di morsetti push-in per SIMATIC CFU: a due file 2 × 2 (24 V), a una fila 1 × 6 (GND) e a una fila 4 × 8 (IO)	**6ES7655-5PX00-1XX0**

© Siemens 2019

Appunti

© Siemens 2019

Sistemi di regolazione SIMATIC



10/2 **Unità di applicazione FM 458-1 DP**
10/2 Introduzione
10/3 Unità base FM 458-1 DP
10/5 Ampliamento per ingressi/uscite EXM 438-1
10/7 Ampliamento per comunicazione universale EXM 448-2
10/8 D7-SYS

10/9 **Sistema di regolazione a multiprocessore SIMATIC TDC**
10/9 Introduzione, telaio di montaggio UR6021
10/10 Unità processore CPU555, CPU551
10/11 Modulo di memoria per il programma MC5xx
10/11 Unità di comunicazione CP50M1
10/12 Unità di comunicazione CP51M1
10/12 Unità di accoppiamento CP53M0
10/13 Unità di periferia SM500
10/15 GlobalDataMemory
10/16 Accessori

© Siemens 2019

Panoramica



SIMATIC FM 458-1 DP integrata in SIMATIC S7-400

- Concepita per compiti di regolazione altamente performanti e liberamente programmabili nel SIMATIC S7-400.
- Adattabile a piacere a specifiche esigenze come ad es.: comando, calcolo, regolazione e Motion Control. Pertanto impiegabile con flessibilità in molteplici applicazioni.
- Ampia biblioteca con ca. 300 blocchi funzionali: ad es. semplici funzioni come AND, ADD e OR fino a complessi blocchi GMC (General Motion Control) come master virtuale o funzioni di riduttore.
- Progettazione grafica user-friendly con il SIMATIC Engineering Tool CFC (Continuous Function Chart) e il pacchetto software Add-on D7-SYS: Generazione di codice ottimale con Compiler, per cui SCL non è necessario.
- Interfaccia PROFIBUS DP onboard.

SIMATIC FM 458-1 DP si basa su 15 anni di un'esperienza accumulata con sistemi di regolazione altamente performanti e combina questo know-how con i vantaggi di SIMATIC – il sistema di automazione da decenni leader di mercato nel mondo. Contrariamente ad altre unità funzionali con strutture/funzioni statiche l'unità di applicazione FM 458-1 DP è progettabile in modo flessibile per essere adattata a esigenze specifiche.

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità base per compiti di calcolo, regolazione e comando
- Interfaccia PROFIBUS DP per il collegamento di periferia decentrata e tecnica di azionamento
- Ampliabilità modulare con unità di ampliamento per periferia I/O e comunicazione

Dati tecnici

Numero di articolo	**6DD1607-0AA2** UNITA' FUNZIONALE FM458-1 DP
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 5 V	Sì
• DC 24 V	Sì
Campo consentito (incl. ondulazione), limite inferiore (DC)	4,8 V
Campo consentito (incl. ondulazione), limite superiore (DC)	5,25 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	1,5 A
Corrente assorbita, max.	3 A
Memoria	
Tamponamento	
• presente	Sì; SRAM
Batteria	
Batteria tampone	
• Corrente tampone, max.	15 µA
Configurazione hardware	
Slot	
• Slot necessari	1
Ora	
Orologio	
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	8; Connettore X2
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-1 ... +6 V
• per segnale "1"	13,5 ... 33 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0 mA
• per segnale "1", tip.	3 mA; con 24 V
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- da "0" a "1", max.	5 µs
Interfacce	
PROFIBUS DP	
• Equidistanza	Sì; con collegamento a task di allarme
• Scambio dati diretto (traffico trasversale)	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	Sì
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	No; solo tramite modulo d'interfaccia opzionale
Pesi	
Peso, ca.	1 000 g

© Siemens 2019

Unità base FM 458-1 DP

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di applicazione FM 458-1 DP Unità base per compiti di calcolo, regolazione e comando; con interfaccia PROFIBUS DP	**6DD1607-0AA2**
Micro Memory Card per unità base FM 458-1 DP	
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
FM 458-1 DP Know-How-Protect per la protezione di blocchi applicativi tecnologici contro la copiatura non autorizzata	**6DD1607-0GA0**
Cavo d'interfaccia SC 64 per il collegamento dell'FM 458-1 all'interfaccia seriale di un PG/PC	**6DD1684-0GE0**
Modulo d'interfaccia SB10 per il collegamento di 8 I/O binari a FM 458-1 DP	**6DD1681-0AE2**
Modulo d'interfaccia SB61 per il collegamento di 8 I/O binari a FM 458-1 DP, tensione d'ingresso DC 24/48 V	**6DD1681-0EB3**
Modulo d'interfaccia SU12 per il collegamento di 10 segnali a FM 458-1 DP	**6DD1681-0AJ1**

	N. di articolo
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo a 90° Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
con interfaccia PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo obliqua Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG	**6ES7972-0BA42-0XA0**
con interfaccia PG	**6ES7972-0BB42-0XA0**
Connettore di bus RS 485 con uscita cavo a 90° per tecnica di collegamento FastConnect Velocità di trasmissione max. 12 Mbit/s	
senza interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BA52-0XB0**
con interfaccia PG	
• 1 pezzo	**6ES7972-0BB52-0XA0**
• 100 pezzi	**6ES7972-0BB52-0XB0**
Cavo di bus PROFIBUS FastConnect Tipo standard con struttura speciale per montaggio rapido, a 2 conduttori, schermato, fornibile a metraggio; max. unità di fornitura 1000 m, min. quantità ordinabile 20 m	**6XV1830-0EH10**
Lunghezze preferenziali:	
20 m	**6XV1830-0EN20**
50 m	**6XV1830-0EN50**
100 m	**6XV1830-0ET10**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di ampliamento inseribile per l'unità base FM 458-1 DP
- Per il trattamento (ingresso/uscita) di segnali con criticità temporale
- Con ingressi/uscite digitali e analogici
- Collegabilità di encoder incrementali e assoluti
- 4 uscite analogiche ad alta risoluzione
- Funzionamento senza ventilatore fino a 40 °C

Dati tecnici

Numero di articolo	**6DD1607-0CA1** EXM 438-1 AMPLIAM. I/O
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 5 V	Sì
• DC 24 V	Sì; da addurre dall'esterno
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	1,5 A
Alimentazione del trasduttore	
Tipo della tensione d'uscita	ca. 14 V (non a potenziale libero)
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica
Corrente d'uscita	
• Valore nominale	100 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	7,5 W
Configurazione hardware	
Slot	
• Slot necessari	1
Ingressi digitali	
Numero di ingressi	16
Tensione d'ingresso	
• Valore nominale (DC)	24 V
• per segnale "0"	-1 ... +6 V o ingresso aperto
• per segnale "1"	+13 ... +33 V
Corrente d'ingresso	
• per segnale "0", max. (corrente di riposo ammissibile)	0 mA
• per segnale "1", tip.	3 mA
Ritardo sull'ingresso (con valore nominale della tensione d'ingresso)	
per ingressi standard	
- da "0" a "1", max.	200 µs

Numero di articolo	**6DD1607-0CA1** EXM 438-1 AMPLIAM. I/O
Uscite digitali	
Numero di uscite	8
Protezione da cortocircuito	Sì; elettronica / termica
• Soglia d'intervento, tip.	250 mA
Limitazione dell'extratensione induttiva di apertura su	tensione di alimentazione +1 V
Tensione d'uscita	
• per segnale "0", max.	3 V
• per segnale "1", max.	tensione di alimentazione -2,5 V
Corrente d'uscita	
• per segnale "1" valore nominale	50 mA
• per segnale "1" campo consentito per 0 ... 40 °C, min.	100 mA
• per segnale "0" corrente residua, max.	20 µA
• Corrente di comando totale	80 % a 50 °C tutte le uscite 50 mA
Ritardo sull'uscita con carico ohmico	
• da "0" a "1", max.	15 µs
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	5; Ingressi differenziali
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• -10 V ... +10 V	Sì; -10 V: ±4 LSB; fino a +10 V: ±4 LSB (1 LSB = 4,88 mV)
• Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	470 kΩ
Uscite analogiche	
Numero di uscite analogiche	8; 4 uscite 16 bit; 4 uscite 12 bit
Uscita di tensione, protezione da cortocircuito	Sì; verso massa
Uscita di tensione, corrente di cortocircuito, max.	16 bit: 27 mA; 12 bit: 100 mA
Campi d'uscita, tensione	
• -10 V ... +10 V	Sì
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	12 bit
• Tempo di conversione (per canale)	45 µs
Formazione del valore analogico per le uscite	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
• Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	4 AO: 16 bit; 4 AO: 12 bit
• Tempo di conversione (per canale)	4 AO (16 bit) 2 µs; 4 AO (12 bit): 4 µs

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6DD1607-0CA1** EXM 438-1 AMPLIAM. I/O
Trasduttori	
Numero di trasduttori collegabili, max.	12; 8 encoder icrementali (sincronizzabili), 4 encoder assoluti
Trasduttori collegabili	
• Trasduttore incrementale (simmetrico)	Sì
• Trasduttore incrementale (asimmetrico)	Sì
• Trasduttori assoluti (SSI)	Sì; encoder singleturn o multiturn con SSI (sincrono seriale) o EnDat-Interface
Segnali di trasduttori incrementali (simmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	1) per tracce A e B (sfasate di 90°), event. con impulso di zero N; 2) per traccia avanti e traccia indietro separate
• Tensione d'ingresso	per segnale "0": -5 ... 0 V, per segnale "1": +3 ... +5 V; campo di tensione d'ingresso consentito: tensione differenziale -5 ... +5 V; max. corrente d'ingresso: 15 mA (attenzione, nessuna limitazione lato unità!)
Segnali di trasduttori incrementali (asimmetrici)	
• Segnali di tacche di traccia	Tracce A e B (sfasate di 90°), event. con impulso di zero N
• Tensione d'ingresso	con segnale "0": -30 ... +4 V (con 15 mA di carico); con segnale "1": +8 ... +30 V (con 15 mA di carico); campo di tensione d'ingresso consentito: tensione differenziale -30 ... +30 V
Segnali di trasduttori assoluti (SSI)	
• Segnale d'ingresso	5 V secondo RS422
• Segnale dati	Codice duale, Gray, Gray-Excess
• Frequenza di clock, max.	2 MHz; 100 kHz ... 2 MHz (dipendente dalla lunghezza del cavo)
Errori/precisioni	
Errore di linearità (riferito al campo d'uscita), (+/-)	(±1 LSB)
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi digitali	
• Separazione di potenziale degli ingressi digitali	No
Separazione di potenziale delle uscite digitali	
• Separazione di potenziale delle uscite digitali	No
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
• Separazione di potenziale degli ingressi analogici	No
Separazione di potenziale delle uscite analogiche	
• Separazione di potenziale delle uscite analogiche	No
Pesi	
Peso, ca.	1 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Ampliamento per ingressi/uscite EXM 438-1 per lo scambio diretto di segnali digitali e analogici tra FM 458-1 DP e l'impianto	**6DD1607-0CA1**
Modulo d'interfaccia SB10 per il collegamento di 8 ingressi o uscite digitali a FM 458-1 DP	**6DD1681-0AE2**
Modulo d'interfaccia SB61 per il collegamento di 8 ingressi digitali a FM 458-1 DP, tensione d'ingresso DC 24/48 V	**6DD1681-0EB3**
Modulo d'interfaccia SB71 per il collegamento di 8 uscite digitali a FM 458-1 DP, tensione di uscita DC 24/48 V	**6DD1681-0DH1**
Modulo d'interfaccia SU12 per il collegamento di 10 segnali a FM 458-1 DP	**6DD1681-0AJ1**
Modulo d'interfaccia SU13 per il collegamento di 50 segnali a FM 458-1 DP	**6DD1681-0GK0**
Cavo d'interfaccia SC 62 per il collegamento di EXM 438-1 con fino a 5 SBxx o SU12	**6DD1684-0GC0**
Cavo d'interfaccia SC 63 per il collegamento di EXM 438-1 con un SU13	**6DD1684-0GD0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Unità di ampliamento inseribile per l'unità base FM 458-1 DP
- Per la rapida comunicazione tramite fino a 2 interfacce SIMOLINK
- Per l'accoppiamento isocrono di più unità applicative FM 458-1 DP

Dati tecnici

Numero di articolo	**6DD1607-0EA2** SIMATIC S7-400 EXM 448-2 AMPL. COMUNIC.
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	
• DC 5 V	Sì
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	0,6 A
Configurazione hardware	
Slot	
• Slot necessari	1
Pesi	
Peso, ca.	0,9 kg

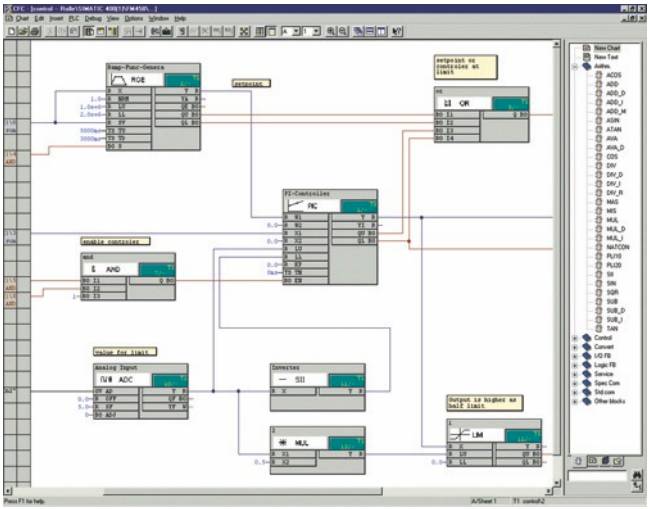
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Ampliamento di comunicazione universale EXM 448-2 per la veloce comunicazione con azionamenti; per la realizzazione di due collegamenti SIMOLINK in fibra ottica	**6DD1607-0EA2**

© Siemens 2019

D7-SYS

Panoramica



- Pacchetto opzionale per STEP 7 V5.6 per la progettazione di compiti di regolazione e automazione con SIMATIC TDC, FM 458-1 DP e T400
- Ampia biblioteca di blocchi
- Creazione di biblioteche utente in ANSI C con generatore di blocchi funzionali D7-FB-GEN

Licenze

- D7-SYS viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti della versione precedente 8.x è offerto un upgrade alla versione 9.0.
- Per D7-SYS è ordinabile un rispettivo Software Update Service.
- Dalla versione 8.1 il generatore di blocchi D7-FB-GEN, prima funzionante separatamente, è compreso nella dotazione di fornitura di D7-SYS.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC D7-SYS V9.0 Hardware di riferimento: SIMATIC TDC, FM 458-1 DP, T400 Requisito: MS Windows 7 Professional con SP1 (64 bit) (solo versione di lingua inglese); MS Windows 7 Ultimate e Enterprise con SP1 (64 bit); MS Windows 10 Pro e Enterprise (64 bit); MS Windows Server 2008 R2 Standard Edition con SP1 (64 bit); MS Windows Server 2012 R2 Standard Edition (64 bit); MS Windows Server 2016 Standard Edition (64 bit); STEP 7 V5.6 Forma di fornitura: su DVD, tedesco, inglese, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7852-0CC06-0YA5**
Upgrade License da V8.x a V9.0	**6ES7852-0CC06-0YE5**
Software Update Service[1)]	**6ES7852-0CC01-0YL5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

1) Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

Accessori

Panoramica

- Moduli d'interfaccia e cavo d'interfaccia per le unità di applicazione FM 458-1 DP

Avvertenza:

Per informazioni sui cavi d'interfaccia SC 62, SC 63, SC64 e sui moduli d'interfaccia SB10, SB61, SB71, SU12 e SU13 vedi Sistema di regolazione a multiprocessore SIMATIC TDC, Accessori, pagina 10/16.

© Siemens 2019

Panoramica



SIMATIC TDC (Technology and Drives Control) è un sistema d'automazione digitale, che si distingue per la sua grande potenza di calcolo e la capacità di elaborare programmi voluminosi. Per un rapido engineering è disponibile un'ampia biblioteca con ca. 300 blocchi funzionali predefiniti.

Panoramica Telaio di montaggio UR6021



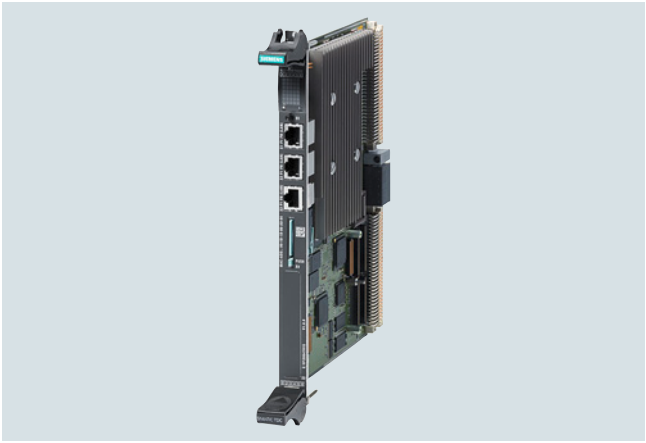
- Telaio di montaggio UR6021 come base di SIMATIC TDC
- Alimentatori e ventilatori di sistema integrati
- Con bus backplane potente da 64 bit per il rapido scambio dati tra le unità inserite
- Requisito necessario per l'esercizio del CPU555

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Telaio di montaggio UR6021 Successore compatibile come ricambio di 6DD1682-0CH2	**6DD1682-0CH3**
Accessori	
Copertura per posto connettore SR51	**6DD1682-0DA1**
Ricambi	
Batteria tampone	**6ES7971-0BA00**
Cassetto ventilatore per UR6021	**6DD1683-0CH3**

© Siemens 2019

Panoramica Unità processore CPU555

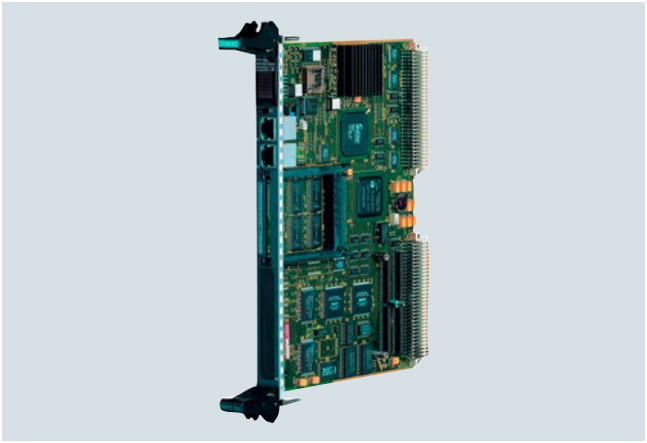


- Unità processore con grafica liberamente progettabile
- Per la realizzazione di funzioni di regolazione e di comando ad elevata dinamica

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità processore CPU555	**6DD1600-0BB0**
Accessori	
SIMATIC Micro Memory Card	
2 Mbyte	**6ES7953-8LL31-0AA0**
4 Mbyte	**6ES7953-8LM31-0AA0**
8 Mbyte	**6ES7953-8LP31-0AA0**
Cavi di collegamento Twisted Pair incrociati 4 x 2 con connettori RJ45	
0,5 m	**6XV1870-3RE50**
1 m	**6XV1870-3RH10**
2 m	**6XV1870-3RH20**
6 m	**6XV1870-3RH60**
10 m	**6XV1870-3RN10**

Panoramica Unità processore CPU551



CPU di elevate prestazioni per compiti di regolazione, comando e calcolo.

Dati tecnici

CPU551	
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,6 kg
Visualizzazione	5x7 LED
Interfaccia per service locale	Interfaccia seriale RS232
Tempi di campionamento	a partire da 100 µs
SDRAM	128 Mbyte
Cache sincrona	8 Mbyte
Frequenza di clock	500 MHz
CPU	CPU RISC 64 bit con Floating Point Unit
SRAM	512 kbyte, tamponata da batteria
Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente (a 250 °C)	+3,3 V, tip. 2,0 A; +5 V, tip. 1,5 A; +12 V, tip. 0,04 A; –12 V, tip. 0,04 A
Batteria tampone	3,0 V tip. 3 µA
Potenza dissipata, tip.	15 W
Ingressi digitali	
Numero	8 ingressi, di cui 4 con capacità di interrupt
Separazione di potenziale	solo mediante moduli d'interfaccia opzionali
Tensione d'ingresso	
• Tensione nominale	24 V
• per segnale "0"	-1 V ... +6 V
• per segnale "1"	+13,5 V ... +33 V
Corrente d'ingresso	
• con segnale "0"	0 mA
• con segnale "1"	3 mA
Tempo di ritardo	100 µs
Orologio real-time, risoluzione	0,1 ms

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità processore CPU551	**6DD1600-0BA3**
Accessori	
Modulo di memoria MC500 (4 Mbyte)	**6DD1610-0AH4**
Modulo di memoria MC510 (8 Mbyte)	**6DD1610-0AH6**
Modulo di memoria MC521 (2 Mbyte)	**6DD1610-0AH3**

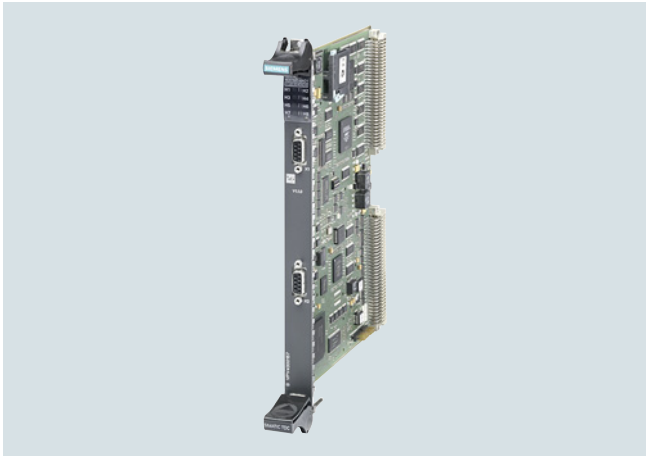
© Siemens 2019

Panoramica Modulo di memoria per il programma MC5xx

Modulo di memoria per programma realizzato con CFC.

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Modulo di memoria MC500 (4 Mbyte)	**6DD1610-0AH4**
Modulo di memoria MC510 (8 Mbyte)	**6DD1610-0AH6**
Modulo di memoria MC521 (2 Mbyte)	**6DD1610-0AH3**

Panoramica Unità di comunicazione CP50M1



L'unità di comunicazione CP50M1 offre due interfacce PROFIBUS DP/MPI e 8 Mbyte di memoria di accoppiamento per la comunicazione delle CPU tra di loro. Le interfacce possono essere utilizzate come master PROFIBUS DP, come slave PROFIBUS DP, come master e slave contemporaneamente o come nodi/partner MPI.

Dati tecnici

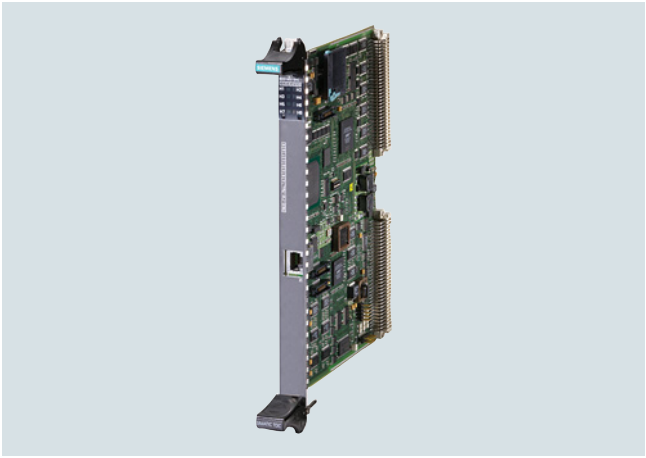
Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente	+5 V, tip. 1,0 A
Potenza dissipata, tip.	5 W
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,34 kg

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Unità di comunicazione CP50M1	**6DD1661-0AD1**

© Siemens 2019

Unità di comunicazione CP51M1, Unità di accoppiamento CP53M0

Panoramica Unità di comunicazione CP51M1



L'unità di comunicazione CP51M1 è un'interfaccia Industrial Ethernet per il sistema d'automazione SIMATIC TDC.

Dati tecnici

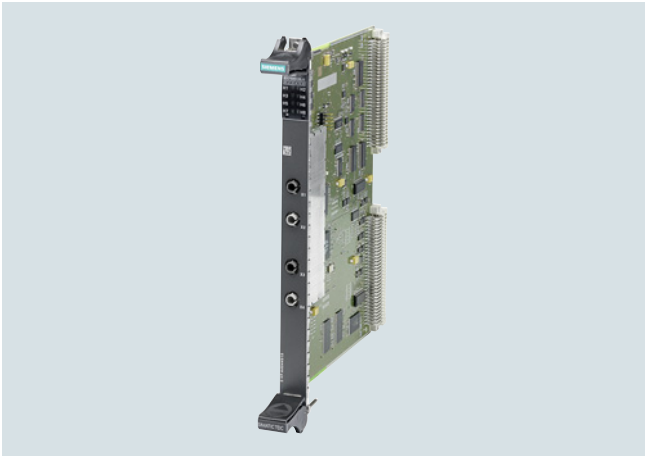
Per i dati tecnici attuali, consultare la documentazione utente disponibile nel momento dell'inizio fornitura.

Ingombro/larghezza	**1 posto connettore**
Peso	
Connessione per Industrial Ethernet	RJ45
Protocolli	TCP/IP o/e UDP
Lunghezze dei telegrammi	anche più di 2 kbyte
Modalità di trasmissione	Refresh, Handshake, Multiple e Select
Autosensing	per rete da 10 MBit risp. 100 MBit
Router di default	impostabile

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di comunicazione CP51M1	**6DD1661-0AE1**

Panoramica Unità di accoppiamento CP53M0



L'unità CP53M0 consente l'accoppiamento di un sistema SIMATIC TDC ad un sistema SIMADYN D per un veloce scambio dati, ad es. per l'ampliamento di impianti SIMADYN già esistenti.

Dati tecnici

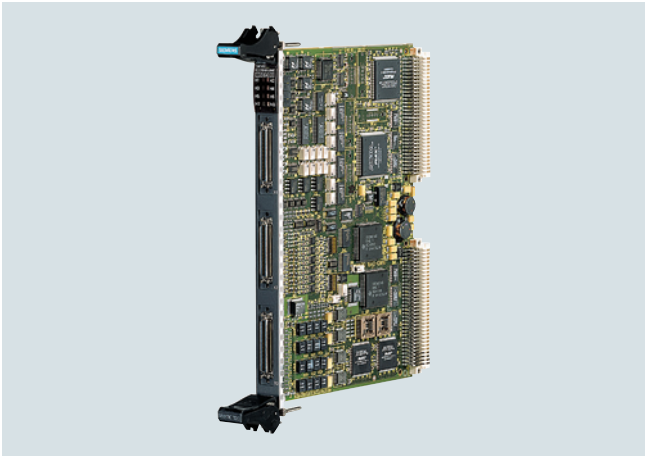
Unità di accoppiamento CP53M0	
Memoria	
Memoria di comunicazione	SRAM 128 kbyte
Memoria di accoppiamento	SDRAM, 8 Mbyte
Interfaccia in fibra ottica	
Numero	2 (modalità master) 1 (modalità slave)
Velocità di trasmissione dati	96 Mbit/s
Codifica	5B/6B
Tensione, correnti	
Tensioni / correnti	+5 V / 0,3 A 3,3 V / 0,5 A
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	3,1 W
Dimensioni	
Numero di posti connettore necessari nel telaio di montaggio	1
Dimensioni L x A x P (in mm)	20 x 233 x 160
Peso	0,6 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità di accoppiamento CP53M0 Per l'accoppiamento di un sistema SIMATIC TDC ad un sistema SIMADYN D o a due ulteriori telai di montaggio SIMATIC TDC	**6DD1660-0BJ0**

© Siemens 2019

Panoramica



L'unità periferica SM 500 mette a disposizione ingressi/uscite analogici e digitali nonché connessioni per encoder incrementali e assoluti.

Dati tecnici

Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente (a 25 °C)	+5 V tip. 1,0 A; +3,3 V tip. 0,05 A; +12 V tip. 0,3 A; -12 V tip. 0,3 A
Tipica potenza dissipata	12,5 W
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,7 kg
Uscite analogiche	
Numero	8
Esecuzione	Uscite con relativa massa
Separazione di potenziale	No
Campo della tensione di uscita	-10 V ... +10 V
Corrente di uscita	±10 mA
Risoluzione	12 bit
Tipico tempo di conversione per ogni canale	4 µs
Precisione: • Errore di linearità differenziale max. • Errore di amplificazione max. • Errore di offset max.	 ±1 LSB (monotonia garantita) ±0,3 % ±24 LSB
Slewrate	Ca. 3,5 V/µs
Uscita di tensione: • Cortocircuito verso massa • Corrente di cortocircuito	 Sì Ca. 100 mA

Ingressi analogici	
Numero	8
Esecuzione	Ingressi differenziali
Separazione di potenziale	No
Campo della tensione d'ingresso	-10 V ... +10V
Risoluzione	12 bit
Tempo di conversione max. per ogni canale	Ca. 20 µs
Precisione: • Errore di linearità differenziale max. • Errore di amplificazione max. • Errore di offset max.	 ±1 LSB (no missing code) ±0,3 % ±5 LSB
Resistenza d'ingresso	20 kΩ
Filtro d'ingresso	34 kHz
Protezione da inversione polarità	Sì, poiché ingressi differenziali
Ingressi analogici integrati (U/f)	
Numero	4
Esecuzione	Ingressi differenziali
Separazione di potenziale	No
Campo della tensione d'ingresso	-10 V ... +10 V
Risoluzione	Dipendente dal tempo d'integrazione, ad es. 15 bit con 4 ms di tempo d'integrazione
Tempo d'integrazione max. per ogni canale	Progettabile
Precisione: • Errore di amplificazione max. • Errore di linearità integrale max. • Errore di offset max.	 0,05 % 1 % ±2 LSB (compensazione software)
Resistenza d'ingresso	470 kΩ
Filtro d'ingresso	2 kHz
Protezione da inversione polarità	Sì, poiché ingressi differenziali
Uscite digitali	
Numero	16
Separazione di potenziale	Solo mediante moduli d'interfaccia opzionali
Alimentazione esterna: • Tensione nominale • Campo consentito • Temporaneamente • Corrente assorbita max., senza carico	 24 V 20 ... 30 35 V, per max. 0,5 s 40 mA
Campo della tensione di uscita: • con segnale "0", max. • con segnale "1", min.	 3 V Tensione di alimentazione esterna: -2,5 V
Corrente di uscita: • con segnale "0", min. • con segnale "1" - Valore nominale - Campo consentito, max.	 -20 µA 50 mA 100 mA
Tempo di ritardo	100 µs
Frequenza di commutazione max. delle uscite con carico ohmico	6 kHz
Protezione da cortocircuito verso • Massa • Alimentazione esterna	 Sì No
Corrente di cortocircuito max.	250 mA
Somma di corrente delle uscite (fino a 60 °C)	16 x 50 mA
Limitazione della tensione di disinserzione induttiva	Tensione di alimentazione esterna +1 V

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

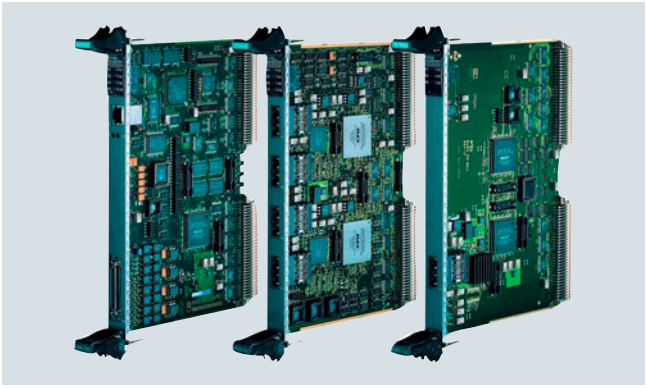
Ingressi digitali	
Numero	16
Separazione di potenziale	Solo mediante moduli d'interfaccia opzionali
Tensione d'ingresso:	
• Tensione nominale	24 V
• con segnale "0"	-1 V ... +6 V
• con segnale "1"	+13,5 V ... +33 V
Corrente d'ingresso	
• con segnale "0"	0 mA
• con segnale "1"	3 mA
Tempo di ritardo	100 µs
Trasduttore incrementale	
Numero	4
Tipi collegabili	Trasduttore incrementale con tracce sfasate di 90 gradi
Esecuzione	Ingressi differenziali, commutabili tra segnali trasduttore a 15 V (HTL) e 5 V (TTL)
Segnali di traccia	Traccia A, B con o senza impulso zero
Differenza di fase min. dei segnali di traccia	200 ns
Frequenza impulsi max. (frequenza di traccia)	1 MHz
Tensione d'ingresso:	
• Trasduttore a 15 V	
- Campo consentito	-30 V ... +30 V
- con segnale "0"	-30 V ... +4 V
- con segnale "1"	+ 8 V ... + 30 V
• Trasduttore a 5 V	
- Campo consentito	-7 V ... +7 V
- con segnale "0"	-7 V ... -0,7 V
- con segnale "1"	+ 1,5 V ...+ 7 V
Corrente d'ingresso	
• con trasduttore a 15 V (tip., assol.)	5,0 mA
• con trasduttore a 5 V (tip., assol.)	1,5 mA
Uscita di controllo	Non presente
Ingresso di controllo	Specificazione come per ingresso digitale
Uscita di reset allarme	
• Protezione da cortocircuito verso massa	Sì
- Alimentazione esterna	No
- Corrente di cortocircuito max.	20 mA
Ingresso di allarme:	
• Tensione d'ingresso (campo consentito)	0 V ... 5 V
- Segnale "0", max.	< 0,5 V
- Segnale "1", max.	> 2,0 V
• Corrente d'ingresso	
- Segnale "0"	-2,8 mA
- Segnale "1"	1,6 mA
Tensione di alimentazione per trasduttore	
Numero	1
Separazione di potenziale	No
Tipica tensione di uscita	13,5 V
Corrente di uscita max.	150 mA, resistente a cortocircuito verso massa, corrente di cortocircuito ca. 250 mA
Ingressi per trasduttore assoluto	
Numero	4
Esecuzione	Ingressi differenziali, livello RS 485
Tipi collegabili	Trasduttore Singleturn o Multiturn
Protocolli	SSI, EnDat
Formati dei dati	Gray; binario
Direzione dei dati	
• Unidirezionale	SSI
• Bidirezionale	EnDat
Bit di dati	SSI: 13 + parità, 25 + parità EnDat: variabile
Frequenza impulsi max.	2 MHz (dipendente dalla lunghezza del cavo)
Tensione d'ingresso	
• Campo consentito	Livello RS 485

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Unità periferica SM500	**6DD1640-0AH0**

© Siemens 2019

Panoramica



GlobalDataMemory

Tramite la memoria nel GlobalDataMemory (GDM) è possibile lo scambio di dati tra tutte le CPU che si trovano nei vari telai di montaggio del sistema. Fino a 44 telai di montaggio possono essere accoppiati in modo sincrono con GDM, per cui sono impiegabili fino a 836 CPU.

Dati tecnici

CP52M0	
Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente (a 25°C)	+5 V tip. 0,4 A; +3,3 V tip. 0,7 A; +12 V tip. 0,01 A; –12 V tip. 0,01 A
Potenza dissipata, tip.	4,5 W
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,6 kg
Uscite digitali	
Numero	16
Separazione di potenziale	no
Alimentazione esterna:	
• Tensione nominale	24 V
• Campo consentito	20 ... 30 V
• momentanea	35 V, per max. 0,5 s
• Max. corrente assorbita, senza carico	40 mA
Campo della tensione d'uscita:	
• con segnale "0", max.	3 V
• con segnale "1", min.	Tensione di alimentazione esterna - 2,5 V
Corrente d'uscita:	
• con segnale "0", min.	-20 µA
• con segnale "1"	
- Valore nominale	50 mA
- Campo consentito, max.	100 mA
Tempo di ritardo	100 µs
Max. frequenza di commutazione delle uscite con carico ohmico	6 kHz
Protezione da cortocircuito verso	
• massa	sì
• Alimentazione esterna	no
Max. corrente di cortocircuito	250 mA
Somma di corrente delle uscite (fino a 60 °C)	16 x 50 mA
Limitazione della tensione di disinserzione induttiva	Tensione di alimentazione esterna + 1 V

CP52IO	
Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente (a 25°C)	+5 V tip. 3 A +3,3 V tip. 0,8 A
Potenza dissipata, tip.	18 W
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,6 kg

CP52A0	
Alimentazione	
Alimentazione di tensione/corrente (a 25°C)	+5 V tip. 1,5 A +3,3 V tip. 0,4 A
Potenza dissipata, tip.	9 W
Ingombro/larghezza	1 posto connettore
Peso	0,6 kg

Dati per l'ordinazione	**N. di articolo**
Unità di memoria CP52M0	**6DD1660-0BF0**
Unità d'interfaccia CP52IO	**6DD1660-0BG0**
Unità d'accesso CP52A0	**6DD1660-0BH1**

© Siemens 2019

Panoramica Modulo d'interfaccia SB10



Come da illustrazione.

Modulo d'interfaccia per il collegamento di 8 ingressi o uscite digitali.

Panoramica Modulo d'interfaccia SB70



Il modulo d'interfaccia serve per il collegamento di 8 uscite digitali con conversione da DC 24 V lato unità a max. DC/AC 120 V lato impianto mediante relè.

Panoramica Modulo d'interfaccia SB60



Modulo d'interfacca per il collegamento di 8 ingressi digitali con conversione da DC/AC 120 V a DC 24 V.

Panoramica Modulo d'interfaccia SB71



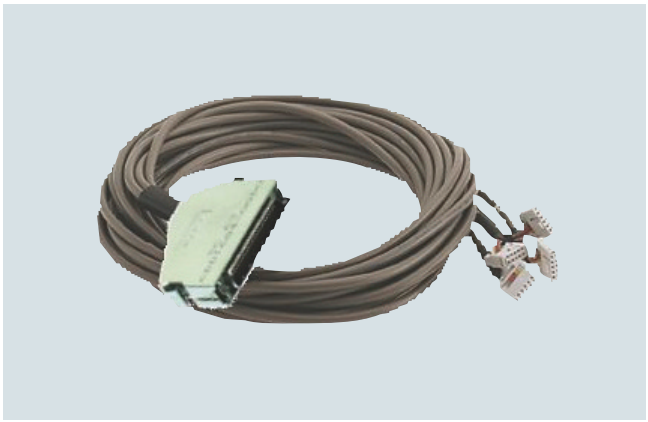
Il modulo d'interfaccia serve per il collegamento di 8 uscite digitali con conversione da DC 24 V lato unità a max. DC 24/48 V lato impianto mediante transistor.

Panoramica Modulo d'interfaccia SB61



Il modulo d'interfaccia serve per il collegamento di 8 ingressi digitali con conversione da DC 24/48 V a DC 24 V.

Panoramica Cavo d'interfaccia SC62



Cavo per il collegamento dell'unità periferica SM500 del SIMATIC TDC o dell'unità di ampliamento EXM 438-1 del SIMATIC S7-400 con fino a 5 moduli d'interfaccia SB10, SB60, SB70, SB61 SB71 e/o SU12.

© Siemens 2019

Panoramica Cavo d'interfaccia SC63



Cavo per il collegamento dell'unità periferica SM500 del SIMATIC TDC o dell'unità di ampliamento EXM 438-1 del SIMATIC S7-400 con un modulo d'interfaccia SU13.

Panoramica Cavo d'interfaccia SC64



(Come da illustrazione)

Cavo d'interfaccia per l'unità base FM 458-1 DP ed i moduli d'interfaccia SB10, SB60, SB61 e SU12.

Panoramica Cavo d'interfaccia SC66



Cavo d'interfaccia per la CPU 551 del SIMATIC TDC e per i moduli d'interfaccia SB10, SB60, SB61 e SU12

Panoramica Cavo di service SC67



Cavo di service per la CPU 551 del SIMATIC TDC e per un PC di service/progettazione locale.

Panoramica Modulo d'interfaccia SU12



Modulo d'interfaccia per il collegamento di 10 segnali, senza conversione elettronica.

Panoramica Modulo d'interfaccia SU13



Modulo d'interfaccia per il collegamento di 50 segnali, nessuna conversione elettronica.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Dati tecnici del modulo d'interfaccia SB 10	
Numero degli ingressi o uscite digitali	8
Separazione di potenziale	No
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,3 kg
Dati tecnici del modulo d'interfaccia SB 60	
Numero degli ingressi digitali • Tensione d'ingresso	8 DC/AC 120 V
Tensione di isolamento	• Separazione sicura tra ingressi e uscite • Separazione galvanica per i circuiti di ingresso reciprocamente • Tensione di prova AC 1125 V
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,31 kg
Dati tecnici del modulo d'interfaccia SB 61	
Numero degli ingressi digitali • Tensione d'ingresso	8 DC 24/48 V
Separazione di potenziale	Sì, tramite optoisolatore
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,32 kg
Dati tecnici del modulo d'interfaccia SB 70	
Numero delle uscite digitali • Tensione di uscita, max.	8 DC/AC 120 V
Corrente commutata del relè • con AC 120 V • con DC 120 V	 2 A 0,2 A
Separazione di potenziale	Tramite relè
Tensione di isolamento	• Separazione sicura tra ingressi e uscite • Separazione galvanica per i circuiti di ingresso reciprocamente • Tensione di prova AC 1125 V
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,32 kg
Dati tecnici del modulo d'interfaccia SB 71	
Numero delle uscite digitali • Tensione di uscita, max.	8 DC 24/48 V
Corrente di uscita, max.	40 mA, resistente a cortocircuito
Separazione di potenziale	Sì, tramite optoisolatore
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,32 kg

Dati tecnici del modulo d'interfaccia SU 12	
Numero dei cavi di segnale collegabili	10
Intensità per segnale, max.	60 V / 0,5 A
Separazione di potenziale	No
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,28 kg
Dati tecnici del modulo d'interfaccia SU 13	
Numero dei cavi di segnale collegabili	50
Intensità per segnale, max.	60 V / 0,5 A
Separazione di potenziale	No
Sezione di conduttore collegabile	1,5 mm²
Dimensioni (L x A x P) in mm	45 x 130 x 156
Peso	0,3 kg

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Modulo d'interfaccia SB10 8 ingressi/uscite digitali, DC 24 V	**6DD1681-0AE2**
Modulo d'interfaccia SB60 8 ingressi digitali, AC 120 V	**6DD1681-0AF4**
Modulo d'interfaccia SB61 8 ingressi digitali, DC 24/48 V	**6DD1681-0EB3**
Modulo d'interfaccia SB70 8 uscite digitali con relè	**6DD1681-0AG2**
Modulo d'interfaccia SB71 8 uscite digitali con transistor, DC 24/48 V	**6DD1681-0DH1**
Cavo d'interfaccia SC62 tra l'unità SM500 oppure EXM 438-1 e max. 5 moduli d'interfaccia SB10, SB60, SB70, SB61 SB71 e/o SU12, lunghezza 2 m	**6DD1684-0GC0**
Cavo d'interfaccia SC63 tra l'unità SM500 o EXM 438-1 e il modulo d'interfaccia SU13, lunghezza 2 m	**6DD1684-0GD0**
Cavo d'interfaccia SC64 tra l'unità FM 458-1 DP (X2) con un modulo d'interfaccia SBxx o SU12, lunghezza 2 m	**6DD1684-0GE0**
Cavo d'interfaccia SC66 tra la CPU551 e il modulo d'interfaccia SB10, SB60, SB61 o SU12, lunghezza 2 m	**6DD1684-0GG0**
Cavo di service SC67 tra CPU551 e PG/PC, lunghezza 7 m	**6DD1684-0GH0**
Modulo d'interfaccia SU12 con morsetto ad innesto, a 10 poli	**6DD1681-0AJ1**
Modulo d'interfaccia SU13 con morsetti ad innesto/a vite	**6DD1681-0GK0**

© Siemens 2019

Software per SIMATIC Controller



11/2 Introduzione
11/2 Informazioni sulle licenze del software
11/2 Software Update Service

11/3 TIA Portal
11/3 Programmazione PLC
11/3 STEP 7 Basic (TIA Portal)
11/5 STEP 7 Professional (TIA Portal)
11/8 Opzioni STEP 7 (TIA Portal)
11/8 - STEP 7 Safety (TIA Portal)
11/10 - S7-PLCSIM Advanced
11/12 - ODK 1500S
11/13 - Target 1500S for Simulink
11/14 - PID Professional (TIA Portal)
11/15 - Easy Motion Control (TIA Portal)
11/16 - OPC UA S7-1500
11/17 Opzioni TIA Portal
11/17 TIA Portal Multiuser Engineering
11/18 TIA Portal Cloud Connector
11/19 TIA Portal Teamcenter Gateway
11/20 SIMATIC Visualisation Architect
11/21 SIMATIC ProDiag

11/22 STEP 7 V5.x
11/22 Software di base ed editor
11/22 STEP 7
11/24 STEP 7 Professional
11/27 S7-SCL
11/29 S7-GRAPH
11/31 S7-PLCSIM
11/32 Opzioni per programmazione e design
11/32 CFC
11/34 S7 Distributed Safety
11/35 S7 F/FH Systems
11/37 - SIMATIC S7 F Systems
11/38 - SIMATIC S7 Safety Matrix
11/39 Software di ridondanza
11/40 SIMATIC iMap
11/42 DOCPRO
11/43 Opzioni per diagnostica e service
11/43 S7-PDIAG
11/44 PRODAVE
11/45 Opzioni per tecnologia e tecnica di azionamento
11/45 Blocchi funzionali caricabili
11/45 - Standard PID Control
11/47 - Modular PID Control
11/50 - PID Self-Tuner
11/51 S7-Technology
11/52 Easy Motion Control
11/53 D7-SYS
11/54 Engineering Software Drive ES

11/55 Software per compiti comuni
11/55 Per il settore Pianificazione di rete/ Messa in servizio
11/55 Pianificazione di reti SINETPLAN
11/56 Per il settore Manutenzione
11/56 SIMATIC Automation Tool
11/57 SIMATIC PDM
11/62 Per il settore Amministrazione
11/62 SIMATIC Version Cross Manager
11/63 Versione Trail

© Siemens 2019

Informazioni sulle licenze del software, Software Update Service

Panoramica delle licenze

Tipi di software

Siemens Digital Factory offre diversi tipi di licenze per il software.

Per ulteriori informazioni vedi capitolo 16, pagina 16/14.

Panoramica Software Update Service

- Service per l'invio automatico di tutte le nuove versioni di software durante la durata del contratto
- Onere logistico ridotto grazie al prolungamento automatico del contratto
- Costi ridotti grazie alla fornitura gratuita di tutti gli aggiornamenti attinenti

Ordinazione

- Il Software Update Service viene ordinato semplicemente come un prodotto. Il corrispondente numero di articolo è riportato nei dati per l'ordinazione del rispettivo software.
- È richiesto il possesso della versione di software attuale.
- Per ogni licenza software installata viene ordinato un Software Update Service.
- Il Software Update Service ha un tempo di decorrenza di 1 anno dalla data di ordinazione.
- Esso si prolunga automaticamente di un altro anno se non è revocato 3 mesi prima della scadenza.
- Per ogni licenza viene fatturato un importo forfettario annuale.

Campo d'impiego

Il software SIMATIC viene continuamente sviluppato e migliorato. Il **Software Update Service** (prima: software di manutenzione) è la possibilità più comoda di utilizzare sistematicamente questo miglioramento. Esso assicura l'invio automatico di tutte le nuove versioni software, che vengono rilasciate dopo l'ordinazione del Software Update Service. Il software è così sempre aggiornato allo stato più attuale.

Il Software Update Service

- fa risparmiare oneri di logistica:
  dopo la prima ordinazione, il contratto di Software Update Service si prolunga automaticamente di un altro anno.
- riduce i costi:
  già alla prima fornitura risulta più conveniente rispetto agli update ordinati singolarmente.
- crea trasparenza dei costi:
  gli investimenti nel software possono essere presi in considerazione per tempo nel budget di pianificazione ed essere ammortizzati più facilmente.

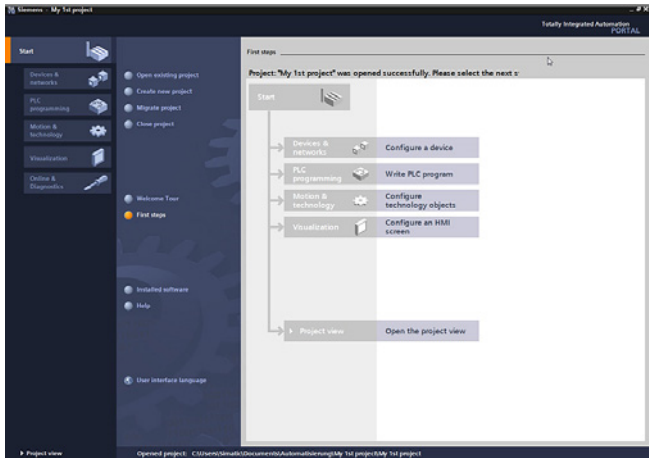
Struttura

Dotazione di fornitura

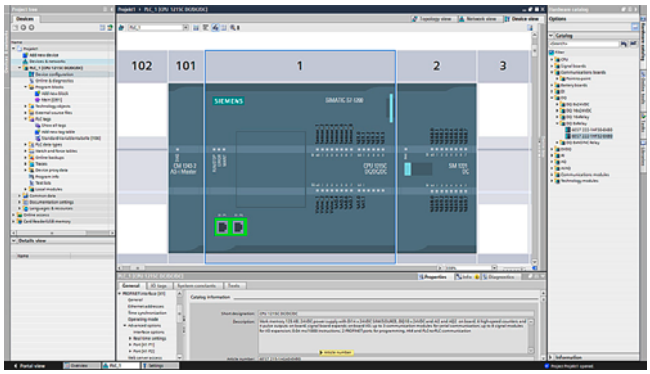
- Tutte le versioni software rilasciate dopo l'ordinazione del Software Update Service (solitamente più forniture all'anno).
- CD-ROM SIMATIC Customer Support Knowledge Base con FAQ, consigli e suggerimenti nonché downloads (più volte all'anno).

© Siemens 2019

Panoramica



STEP 7 Basic V15.1 (TIA Portal), vista portale



STEP 7 Basic V15.1 (TIA Portal), vista dispositivi: configurazione e parametrizzazione in una rappresentazione fotorealistica

Intuitivo, efficiente e sicuro per il futuro - l'Engineering Software per la programmazione dei controllori SIMATIC

SIMATIC STEP 7 Basic V15.1 è l'Engineering System per SIMATIC S7-1200.

STEP 7 Basic V15.1 è basato sull'Engineering Framework centrale Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), che consente all'utente una soluzione omogenea, efficiente e intuitiva per tutti i compiti di automazione.

Novità di V15.1

- Rappresentazione opzionale dell'interfaccia di blocchi SCL in SCL Notation (al posto della vista tabella)
- Ampliamento della visualizzazione di richiami incrociati per parametri d'interfaccia
- Utilizzo semplificato delle configurazioni dei diagrammi nel Trace
- Combinazioni di tasti definite dall'utente
- Importazione ed esportazione di testi di progetto migliorate

Licenze software

- STEP 7 Basic V15.1 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'utilizzo del software su un numero qualsiasi di computer. Pertanto con ogni licenza l'utente può utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- STEP 7 Basic V15 e V15.1 vengono entrambi rilasciati con la stessa licenza STEP 7 Basic V15.
- Le licenze STEP 7 Basic esistenti delle versioni V11 ... 14 possono essere aggiornate a V15.1. È inoltre necessaria una licenza di upgrade.
- Con un PowerPack è possibile aggiornare una licenza STEP 7 Basic V15.1 a una licenza STEP 7 Professional V15.1.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

	STEP 7 Basic V15.1 (TIA Portal)
Tipo di licenza	Floating License
Classe di software	A
Versione attuale	V15.1
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-1200
Sistemi operativi	Windows 7 (64 bit) • Windows 7 Home Premium SP1 • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 (64 bit) • Windows 10 Home versione 1709, 1803 • Windows 10 Professional versione 1709, 1803 • Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803 • Windows 10 Enterprise 2016 LTSB • Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB • Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows Server (64 bit) • Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa) • Windows Server 2016 Standard (installazione completa)
Hardware PC consigliato	
Computer	A partire da SIMATIC Field PG M5 Advanced (o PC equiparabile)
Processore	Intel Core i5-6440EQ (fino a 3,4 GHz)
RAM	16 GB o oltre (min. 8 GB, 32 GB per grandi progetti)
Disco rigido	SSD con almeno 50 GB di spazio di memoria disponibile
Rete	1 Gbit (per multiuser)
Schermo	Display Full HD da 15,6" (risoluzione 1920 x 1080 o superiore)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Compatibilità con altri prodotti SIMATIC

STEP 7 V15.1 può essere installato su un computer in parallelo ad altre versioni di STEP 7 V11 ... V15, STEP 7 V5.4 o superiore, STEP 7 Micro/WIN, WinCC flexible (da 2008) e WinCC (da V7.0 SP2).

I progetti possono essere aggiornati dalla versione di progetto TIA Portal V13 SP1 direttamente a V15.1. L'aggiornamento di versioni di progetto precedenti (V11 ... V13) avviene sulla base dei prodotti TIA Portal impiegati nel progetto (ad es. STEP 7) nella versione V13 SP1 o V13 SP2 (è consigliabile l'ultimo update).

Avvertenza importante

Le versioni di progetto TIA Portal V13 SP1 ... V15 vengono aggiornate con TIA Portal V15.1 alla versione di progetto V15.1. Se si deve elaborare una versione di progetto TIA Portal V13 SP1 ... V15, è consigliabile una ulteriore installazione del software corrispondente a TIA Portal V15.1. La licenza acquistata per la versione V15.1 è valida per tutte le precedenti versioni di TIA Portal.

Con STEP 7 V15.1 è possibile la migrazione diretta del codice di programma e della configurazione hardware da STEP 7 V5.4 SP5 in un progetto TIA Portal V15.1.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
STEP 7 Basic V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200 Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YA5**
STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-0AE05-0YA5**
STEP 7 Basic/Professional V15.1, Trial License	**6ES7822-1AA05-0YA7**
Upgrade da STEP 7 Basic V11 ... V14 a STEP 7 Basic V15.1, Floating License	**6ES7822-0AA05-0YE5**
Upgrade da STEP 7 Basic V11 ... V14 a STEP 7 Basic V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-0AE05-0YE5**
PowerPack da STEP 7 Basic V15.1 a STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YC5**
PowerPack da STEP 7 Basic V15.1 a STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YC5**

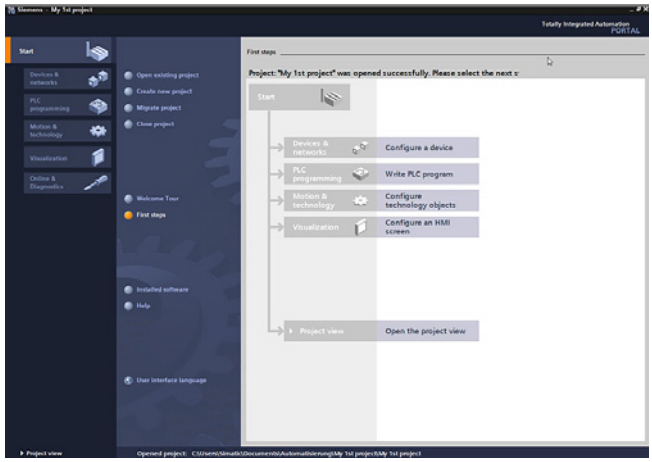
	N. di articolo
Software Update Service per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni pacchetto software installato, tutti gli Upgrade e Service Pack. Il contratto si prolunga automaticamente di un altro anno, se non è disdetto prima di 12 settimane dalla scadenza. È richiesta la versione di software attuale	
Software Update Service (Standard Edition) [2] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.)	
• STEP 7 Basic	**6ES7822-0AA00-0YL0**
Software Update Service (Compact Edition) [2] La fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito soltanto 1 pacchetto con 1 set di supporti dati, 1 chiavetta USB con il corrispondente numero di licenze nonché il corrispondente numero di COL. Le forniture che vanno raggruppate devono essere specificate in una posizione dell'ordine.	
• STEP 7 Basic	**6ES7822-0AA00-0YM0**
Software Update Service (download) [2] Upgrade e Service Pack sono disponibili per il download. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
• STEP 7 Basic	**6ES7822-0AE00-0YY0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

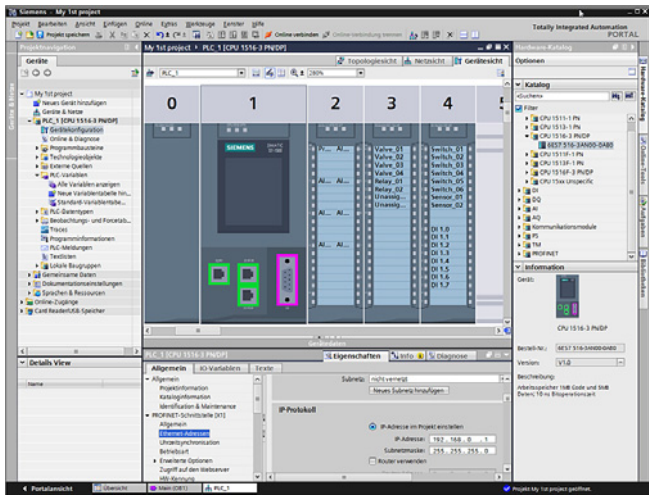
[2] Per informazioni dettagliate sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



STEP 7 Professional V15.1 (TIA Portal), vista portale



STEP 7 Professional V15.1 (TIA Portal), vista dispositivi: configurazione e parametrizzazione in una rappresentazione fotorealistica

Intuitivo, efficiente e sicuro per il futuro - l'Engineering Software per la programmazione dei controllori SIMATIC

SIMATIC STEP 7 Professional V15.1 è l'Engineering System per i controllori SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC e Software Controller.

STEP 7 V15.1 è basato sull'Engineering Framework centrale Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), che consente all'utente una soluzione omogenea, efficiente ed intuitiva di tutti i compiti di automazione.

Novità di V15.1

- Supporto dei controllori ad elevata disponibilità S7-1500R/H
- Software Units per la strutturazione del programma
- Selezione tra interfaccia tabellare o testuale nella creazione di nuovi blocchi SCL
- Miglioramenti della supervisione online di blocchi
- Ampliamento della visualizzazione di richiami incrociati per parametri d'interfaccia
- Utilizzo semplificato delle configurazioni dei diagrammi nel Trace
- Combinazioni di tasti definite dall'utente
- Importazione ed esportazione di testi di progetto migliorate

Licenze

- STEP 7 Professional V15.1 viene fornito con una Floating License STEP 7 Professional V15. La Floating License consente l'utilizzo del software su un numero qualsiasi di computer. Pertanto con ogni licenza l'utente può utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- STEP 7 Professional V15 e V15.1 vengono entrambi rilasciati con la stessa licenza STEP 7 Professional V15.
- Le licenze STEP 7 Professional già presenti delle versioni V11 ... 14 possono essere aggiornate a V15.1. È inoltre necessaria una licenza di upgrade.
- Con l'upgrade di STEP 7 V5.x, l'utente riceve una Combo License. La Combo License consente l'engineering sia sulla piattaforma STEP 7 V 5.x sia sulla piattaforma STEP 7 V15.1.
- Con un PowerPack è possibile aggiornare una licenza STEP 7 Basic V15.1 a una licenza STEP 7 Professional V15.1.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

© Siemens 2019

STEP 7 Professional (TIA Portal)

Dati tecnici

	STEP 7 Professional V15.1 (TIA Portal)
Tipo di licenza	Floating License
Classe di software	A
Versione attuale	V15.1
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC, Software Controller
Sistemi operativi	Windows 7 (64 bit) • Windows 7 Home Premium SP1 • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 (64 bit) • Windows 10 Home versione 1709, 1803 • Windows 10 Professional versione 1709, 1803 • Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803 • Windows 10 Enterprise 2016 LTSB • Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB • Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows Server (64 bit) • Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa) • Windows Server 2016 Standard (installazione completa)
Hardware PC consigliato	
Computer	A partire da SIMATIC Field PG M5 Advanced (o PC equiparabile)
Processore	Intel Core i5-6440EQ (fino a 3,4 GHz)
RAM	16 GB o oltre (min. 8 GB, 32 GB per grandi progetti)
Disco rigido	SSD con almeno 50 GB di spazio di memoria disponibile
Rete	1 Gbit (per multiuser)
Schermo	Display Full HD da 15,6" (risoluzione 1920 x 1080 o superiore)

Compatibilità con altri prodotti SIMATIC

STEP 7 V15.1 può essere installato su un computer in parallelo ad altre versioni di STEP 7 V11 ... V15, STEP 7 V5.4 o superiore, STEP 7 Micro/WIN, WinCC flexible (da 2008) e WinCC (da V7.0 SP2).

I progetti possono essere aggiornati dalla versione di progetto TIA Portal V13 SP1 direttamente a V15.1. L'aggiornamento di versioni di progetto precedenti (V11 ... V13) avviene sulla base dei prodotti TIA Portal impiegati nel progetto (ad es. STEP 7) nella versione V13 SP1 o V13 SP2 (è consigliabile l'ultimo update).

Avvertenza importante

Le versioni di progetto TIA Portal V13 SP1 ... V15 vengono aggiornate con TIA Portal V15.1 alla versione di progetto V15.1. Se si deve elaborare una versione di progetto TIA Portal V13 SP1 ... V15, è consigliabile una ulteriore installazione del software corrispondente a TIA Portal V15.1. La licenza acquistata per la versione V15.1 è valida per tutte le precedenti versioni di TIA Portal.

Con STEP 7 V15.1 è possibile la migrazione diretta del codice di programma e della configurazione hardware da STEP 7 V5.4 SP5 in un progetto TIA Portal V15.1.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
STEP 7 Professional V15.1 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisito: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bit), Windows 7 Professional SP1 (64 bit), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bit), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bit), Windows 10 Home versione 1709, 1803, Windows 10 Professional versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise versione 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa), Windows Server 2016 Standard (installazione completa) Forma di fornitura: tedesco, inglese, cinese, italiano, francese, spagnolo	
STEP 7 Professional V15.1, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License	**6ES7810-5CC12-0YA5**
STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License, download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7810-5CE12-0YB5**
STEP 7 Professional V15.1, Trial License	**6ES7822-1AA05-0YA7**
Pacchetto di conversione STEP 7 Professional V15.1 Valido solo con ordinazione contemporanea di un Software Update Service 6ES7 810-5CC04-0YE2 (STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal).	
• PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.6 a STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License. È necessaria la presenza di uno STEP 7 Software Update Service.	**6ES7822-1AA05-0XC2**
• PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.6 a STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License. È necessaria la presenza di uno STEP 7 Software Update Service. Download di software incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0XC2**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Upgrade da STEP 7 Professional V11 ... 14 a STEP 7 Professional V15.1 o da STEP 7 Professional V11 ... V14/201x Combo a V15.1/ 2017 Combo o da STEP 7 Professional 2006 ... 2010 a V15.1/2017 Combo, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YE5**
Upgrade da STEP 7 Professional V11 ... 14 a STEP 7 Professional V15.1 o da STEP 7 Professional V11 ... V14/201x Combo a V15.1/ 2017 Combo o da STEP 7 Professional 2006 ... 2010 a V15.1/2017 Combo, Floating License download di software incl. License Key[1)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YE5**
PowerPack da STEP 7 Professional V15.1 Trial 365 a STEP 7 Prof. V15.1, Floating License. Valido solo con ordinazione contemporanea di un Software Update Service 6ES7 822-1AE00-0YY0 (STEP 7 Professional V1x) È necessaria la presenza di una licenza STEP 7 V15 Trial 365. Download di License Key [1)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1BE05-0YC5**
50 ore di engineering con STEP 7 Professional Combo, WinCC Professional (incl. WinCC flexible 2008) e STEP 7 Safety Advanced (incl. Distributed Safety), Floating License download di software incl. License Key [1)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7823-1GE05-0YA5**
PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.4 ... V5.6 a STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License	**6ES7822-1AA05-0XC5**
PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.4 ... V5.6 a STEP 7 Professional V15.1/2017 Combo, Floating License download di software incl. License Key [1)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0XC5**

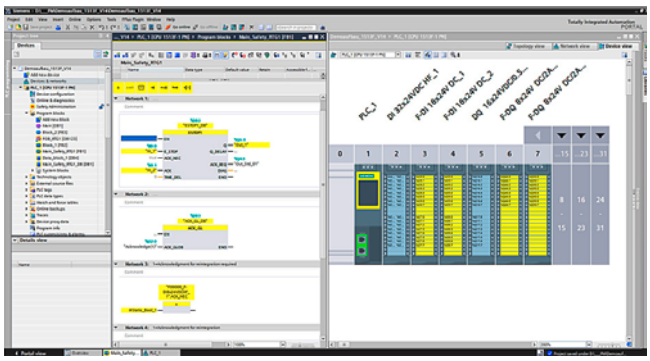
	N. di articolo
Software Update Service Per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni pacchetto software installato, tutti gli Upgrade e Service Pack. Il contratto si prolunga automaticamente di un altro anno, se non è disdetto prima di 12 settimane dalla scadenza. È richiesta la versione di software attuale	
Software Update Service (Standard Edition) [2)] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.)	
• STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7822-1AA00-0YL5**
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC04-0YE2**
Software Update Service (Compact Edition) [2)] La fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito soltanto 1 pacchetto con 1 set di supporti dati, 1 chiavetta USB con il corrispondente numero di licenze nonché il corrispondente numero di COL. Le forniture che vanno raggruppate devono essere specificate in una posizione dell'ordine.	
• STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7822-1AA00-0YM5**
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC00-0YM2**
Software Update Service (download) [2)] Upgrade e Service Pack sono disponibili per il download. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
• STEP 7 Professional V1x	**6ES7822-1AE00-0YY0**
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC04-0YY2**

[1)] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2)] Per informazioni dettagliate sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



STEP 7 Safety Advanced, progettazione e programmazione

- Per la realizzazione di programmi orientati alla sicurezza nell'interfaccia utente STEP 7
- Funzioni orientate alla sicurezza integrate direttamente nell'automazione standard - omogenee e confortevoli
- Tutti gli strumenti di progettazione e programmazione necessari vengono integrati nell'interfaccia utente di STEP 7 e utilizzano una struttura di progetto comune
- Pacchetto opzionale STEP 7 Safety Basic per la parametrizzazione e la programmazione dei controllori S7-1200 fail-safe
- Pacchetto opzionale STEP 7 Safety Advanced per tutte le classi di controllori TIA SIMATIC fail-safe (S7-1200, S7-1500, Software Controller S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC)

Licenze software

- L'Engineering Software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- STEP 7 Safety Basic è un subset di STEP 7 Safety Advanced per la programmazione del Basic Controller fail-safe S7-1200 F.
- Con appositi PowerPack è possibile aggiornare una licenza STEP 7 Safety Basic.
- Combo Licenses consentono a scelta la programmazione con il prodotto precedente S7 Distributed Safety e STEP 7 Safety Advanced.
- Per le versioni più attuali di S7 Distributed Safety è offerto un upgrade a una Combo License.
- Sussiste la possibilità di stipulare contratti di Software Update Service (SUS) sia per STEP 7 Safety Basic sia per STEP 7 Safety Advanced.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione e la programmazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller e periferia fail-safe ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro ed ET 200eco Requisito: STEP 7 Professional V15.1	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[2]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YH5**
Software Update Service (Standard Edition)[1] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.) È richiesta la versione di software attuale.	**6ES7833-1FC00-0YX2**
Software Update Service (Compact Edition)[1] La fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito soltanto 1 pacchetto con 1 set di supporti dati, 1 chiavetta USB con il corrispondente numero di licenze nonché il corrispondente numero di COL. Le forniture, che vanno raggruppate, devono essere specificate in una posizione dell'ordine. È richiesta la versione di software attuale. Min. quantità ordinabile: 3 pezzi	**6ES7833-1FC00-0YM2**
Software Update Service (download)[1] È richiesta la versione di software attuale. Indirizzo e-mail necessario per la consegna.	**6ES7833-1FC00-0YY0**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

[2] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
STEP 7 Safety Advanced Upgrade	
Upgrade da Distributed Safety V5.4 SP5 o STEP 7 Safety Advanced V11 ... V14 (Combo) a STEP 7 Safety Advanced V15.1 (Combo) per l'utilizzo parallelo delle versioni; Upgrade Combo License per 1 utente; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB;	**6ES7833-1FA15-0YF5**
Upgrade da Distributed Safety V5.4 SP5 o STEP 7 Safety Advanced V11 ... V14 (Combo) a STEP 7 Safety Advanced V15.1 (Combo) per l'utilizzo parallelo delle versioni; Upgrade Combo License per 1 utente; software, License Key e documentazione per il download[2]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YY5**
STEP 7 Safety Advanced PowerPack	
PowerPack da STEP 7 Safety Basic V15 a STEP 7 Safety Advanced V15; Floating License per 1 utente; License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FA15-0YC5**
PowerPack da STEP 7 Safety Basic V15.1 a STEP 7 Safety Advanced V15.1; Floating License per 1 utente; License Key per il download[2]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FA15-0YJ5**
STEP 7 Safety Advanced V15.1 Trial Trial License, valida per 21 giorni; software e documentazione su DVD; eseguibile con TIA Portal V15.1 da STEP 7 Professional V15.1; per la progettazione di S7-1200 FC, S7-1500F, Software Controller S7-1500F, S7-300F, S7-400F, WinAC F; la dotazione di fornitura comprende inoltre il DVD con STEP 7 Safety Advanced V15	**6ES7833-1FA15-0YA8**
STEP 7 Safety Basic V15.1 Compito: Engineering Tool per la progettazione di programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-1200 FC Requisito: STEP 7 Basic da V15.1	
Floating License per 1 utente; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FB15-0YA5**
Floating License per 1 utente; software, documentazione e License Key per il download[2]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YH5**

	N. di articolo
STEP 7 Safety Basic Upgrade	
Upgrade da STEP 7 Basic V13 SP1 ... V14 a STEP 7 Safety Basic V15.1 per l'utilizzo parallelo delle versioni; Upgrade License per 1 utente; software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB;	**6ES7833-1FB15-0YE5**
Upgrade da STEP 7 Safety Basic V13 SP1 ... V14 a STEP 7 Safety Basic V15.1 per l'utilizzo parallelo delle versioni; Upgrade License per 1 utente; software, License Key e documentazione per il download[2]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FB15-0YK5**
Software Update Service (Standard Edition)[1] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.). È richiesta la versione di software attuale.	**6ES7833-1FD00-0YX2**
Software Update Service (Compact Edition)[1] La fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito soltanto 1 pacchetto con 1 set di supporti dati, 1 chiavetta USB con il corrispondente numero di licenze nonché il corrispondente numero di COL. Le forniture, che vanno raggruppate, devono essere specificate in una posizione dell'ordine. È richiesta la versione di software attuale. Min. quantità ordinabile: 3 pezzi	**6ES7833-1FD00-0YM2**
Software Update Service (download)[1] È richiesta la versione di software attuale. Indirizzo e-mail necessario per la consegna.	**6ES7833-1FD00-0YN2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

[2] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica

Con SIMATIC S7-PLCSIM Advanced è possibile creare controllori virtuali per la simulazione di controllori S7-1500 ed ET 200SP e utilizzarli per la simulazione funzionale completa.

È inoltre possibile testare e validare i controllori virtuali anche nel contesto di un impianto/una macchina. Per il collegamento a simulazioni di impianti/macchine è disponibile una versatile interfaccia di programmazione (API).

Novità di V2.0 SP1

- Il Control Panel può essere utilizzato in una vista rapida o in una finestra Windows spostabile. Vantaggi della finestra Windows liberamente spostabile:
  - Control Panel sempre visualizzabile con un clic in primo piano (Pin to deskop)
  - Le istanze già create su SIMATIC Memory Cards possono essere semplicemente trascinate mediante drag&drop sul Control Panel. Questo facilita la creazione di nuove istanze.
- Tramite l'API è possibile impostare se il tempo di ciclo max. deve essere osservato o ignorato – a seconda dello scopo della simulazione

Novità con V2.0

- Sincronizzazione di PLCSIM Advanced con tool di simulazione congiunta su immagini di processo parziali di OB ciclici (ad es. OB di allarme schedulazione orologio)
- Supporto di servizi aciclici (RDREC/WRREC) e allarmi (ad es. interrupt di processo)
- Gli interrupt di processo progettati nel TIA Portal possono essere letti da memoria tramite l'API
- Semplice salvataggio e riesecuzione della configurazione software e hardware di istanze PLCSIM Advanced
- Installazione parallela di PLCSIM da V15 e di PLCSIM Advanced da V2.0 su un PC

Licenze software

- L'Engineering Software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per utenti della versione precedente 1.0 è offerto un upgrade alla versione 2.0.
- Sussiste la possibilità di stipulare contratti di Software Update Service (SUS).

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Requisiti minimi per l'impiego

Hardware / Software	Requisiti
Processore	• Un nucleo Intel Core™ logico i7-6820EQ per ogni istanza attivata • Almeno un ulteriore nucleo per il sistema operativo • Almeno un ulteriore nucleo per applicazioni attive aggiuntive
RAM	• 1 Gbyte per ogni istanza attivata • Almeno 4 Gbyte per il sistema operativo Windows • Memoria di lavoro RAM addizionale per le esigenze delle restanti applicazioni attive
Memoria libera su disco rigido	5 Gbyte
Sistemi operativi (variante a 64 bit)	• Windows 7 Home Premium SP1 • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows 10 Home versione 1709 e 1803 • Windows 10 Pro versione 1709 e 1803 • Windows 10 Enterprise versione 1709 e 1803 (per PG/PC) • Windows 10 Enterprise 2016 LTSB • Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB • Windows Server 2012 R2 StdE (installazione completa) • Windows Server 2016 Standard (installazione completa)
Risoluzione dello schermo	min. 1024 x 768

Compatibilità con altri prodotti

PLCSIM Advanced V2.0 e PLCSIM da V15 possono essere installati e funzionare sullo stesso PC o sulla stessa macchina virtuale. La comunicazione tra entrambe le applicazioni non è simulabile.

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V2.0 SP1	
Opzione per la simulazione di S7-1500 e ET 200SP	
Floating License, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7823-1FA01-0YA5**
Floating License, software, documentazione e License Key per il download [1]	**6ES7823-1FE01-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Upgrade	
Upgrade di SIMATIC S7-PLCSIM Advanced da V1.0 a V2.0 SP1, Floating License	**6ES7823-1FA01-0YE5**
Upgrade di SIMATIC S7-PLCSIM Advanced da V1.0 a V2.0 SP1, Floating License per il download [1];	**6ES7823-1FE01-0YE5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

	N. di articolo
Software Update Service [2]	
Per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni pacchetto software installato, tutti gli Upgrade e Service Pack. Il contratto si prolunga automaticamente di un altro anno, se non è disdetto prima di 12 settimane dalla scadenza. È richiesta la versione di software attuale.	
Software Update Service: Upgrade e Service Pack sono disponibili su DVD, chiavetta USB etc.	**6ES7823-1FA00-0YL5**
Software Update Service (download) [1]: Upgrade e Service Pack sono disponibili per il download.	**6ES7823-1FE00-0YL5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2] Per informazioni dettagliate sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica

- Per lo sviluppo di biblioteche di funzioni caricabili dinamicamente per Software Controller S7-1500 e Advanced Controller S7-1500 CPU 1518 MFP:
  - Implementazione di biblioteche di funzioni, che vengono eseguite sotto Windows, con i linguaggi evoluti C/C++, C# e VB
  - Implementazione di biblioteche di funzioni, che nel contesto del programma applicativo della CPU vengono eseguite in tempo reale, con il linguaggio evoluto C++
  - Implementazione di applicazioni per il C++ Runtime della CPU 1518 MFP
- Ambiente di sviluppo "Eclipse" per biblioteche di funzioni in tempo reale nel programma applicativo della CPU e applicazioni per il C++ Runtime nella dotazione di fornitura
- Sviluppo di funzioni di biblioteca sotto Windows con MS Visual Studio (opzionale)
- Semplice approccio allo sviluppo con l'utilizzo di progetti di base tramite template
- Realizzazione automatica di blocchi funzionali per il richiamo di funzioni di biblioteca
- Semplice integrazione dei blocchi funzionali in STEP 7 mediante importazione
- Semplice utilizzo delle funzioni di biblioteca nel controllore senza conoscenze specifiche di linguaggi evoluti

Licenze software

- ODK 1500S viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su un numero qualsiasi di computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti delle versioni precedenti 1.0 e 2.0 è offerto un upgrade alla versione 2.5.
- L'ambiente di sviluppo integrato Eclipse necessario per lo sviluppo di biblioteche in tempo reale è pure compreso nella dotazione di fornitura dell'ODK 1500S come Templates per Visual Studio.
- SIMATIC ODK 1500S è fornibile autonomo o nel Bundle con SIMATIC Target 1500S™ for Simulink®.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Requisiti di sistema

Il SIMATIC ODK 1500S può essere impiegato su piattaforme PC con i seguenti requisiti:

- Sistemi operativi Windows 7/8.1/10
- Min. 3 Gbyte di memoria su disco rigido
- Min. 4 Gbyte di memoria di lavoro
- Mouse, tastiera, schermo

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC ODK 1500S	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Software Controller SIMATIC S7-1500 V2.0 o V2.1; Single License; fornitura su DVD	**6ES7806-2CD02-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Software Controller SIMATIC S7-1500 V2.0 o V2.1; Single License; download di software [1]	**6ES7806-2CD02-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; fornitura su DVD, License Key (Floating License) su chiavetta USB	**6ES7806-2CD03-0YA0**
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YG0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Open Development Kit per il supporto dello sviluppo di applicazioni con linguaggi evoluti per Advanced Controller SIMATIC S7-1500; upgrade per l'aggiornamento di installazioni esistenti da V1.0; download di software incl. License Key (Floating License) [1]	**6ES7806-2CD03-0YK0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica

Il SIMATIC Target 1500S è un Add-on per il software Simulink® di The MathWorks. Esso offre la possibilità di utilizzare il design basato su modello con MATLAB® e Simulink anche per i controllori SIMATIC S7-1500. Tramite il Target 1500S viene generato direttamente a partire da Simulink il codice eseguibile per tutti i controllori S7-1500 con capacità ODK (Software Controller S7-1500, ET 200SP Open Controller e CPU 1518 ODK/MFP).

Novità di V3.0

- Visualizzazione del modello Simulink sul Web Server della CPU (incl. monitoraggio e comando dei valori attuali dei parametri del modello)
- Trasferimento automatico del file SO generato sulla CPU
- Possibilità di esecuzione del modello e lettura/scrittura dei parametri del modello in differenti OB

Licenze software

- L'Engineering Software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- SIMATIC Target 1500S™ for Simulink® V3.0 è fornibile come componente singolo oppure nel Bundle con l'Open Development Kit del Software Controller SIMATIC S7-1500.
- Per la versione precedente è disponibile un upgrade alla versione attuale.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Requisiti lato MATLAB	
MATLAB 2017b (64 bit) o versione attuale	• MATLAB 9.5 • MATLAB Coder 4.1 • Simulink 9.2 • Simulink Coder 9.0
Requisiti lato SIMATIC	
SIMATIC ODK 1500S V2.0 / V2.5	Deve essere installato insieme con Target 1500S, MATLAB e Simulink sullo stesso PC
STEP 7 Professional da V15	Per la progettazione delle CPU S7-1500, con obbligatoriamente ullo stesso PC come Target 1500S
CPU supportate	• CPU 1507(F) da firmware V2.0 in su • CPU 1515SP PC (F) da firmware V2.0 in su • CPU 1518 (F) ODK/MFP

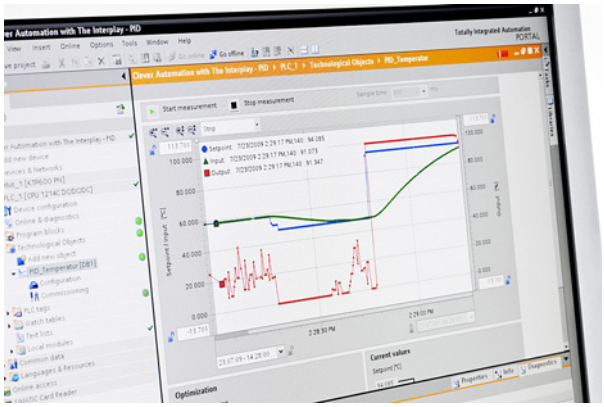
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Target 1500S for Simulink V3.0 Download incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7823-1BE02-0YA5**
Upgrade Upgrade SIMATIC Target 1500S for Simulink da V2.0 a V3.0, download incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7823-1BE02-0YE5**
SIMATIC Target + ODK 1500S Bundle Download incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7823-1BE12-0YA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- PID Professional combina nel TIA Portal entrambi i pacchetti opzionali Modular PID Control e Standard PID Control.
- Consente la semplice integrazione di regolatori PID continui, regolatori a impulsi e regolatori a passi nel programma applicativo.
- Utilizzabile per compiti di regolazione semplici e complessi in SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400 e WinAC.
- Il software di engineering per PID Professional, a partire dallo STEP 7 V13 è già compreso nella dotazione di fornitura di STEP 7.
- Funzionalità di Tuning con PID Self-Tuner (parte integrante di STEP 7 da V11 SP1).
- Riduce i costi di engineering grazie al risparmio di tempo per la parametrizzazione e l'ottimizzazione del regolatore.

Licenze software

- L'Engineering Software software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- L'Engineering Software richiede STEP 7 Professional, il software è parte integrante del DVD STEP 7 Professional o del download del programma. Per l'attivazione è necessaria una licenza.
- Per il runtime ogni CPU necessita di una propria Runtime License.
- Per Standard PID Control/Modular PID Control sono offerti upgrade a PID PROFESSIONAL da V11 (Engineering License o Runtime Single License).

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
PID Professional for TIA Portal Compito: Blocchi funzionali ed editor per regolazioni PID Requisito: STEP 7 da V13 Forma di fornitura: Licenze su chiavetta USB / per download	
Floating License per l'engineering e Single License per il runtime	**6ES7860-1XA02-0XA5**
Single License (Certificate of License) per il runtime; ogni CPU (tutte le versioni)	**6ES7860-1XA01-0XB0**
Floating License per l'engineering; download (indirizzo e-mail necessario per la consegna)[1)]	**6ES7860-1XA01-0XH5**
Upgrade da Standard PID Control o Modular PID Control V5.1 a PID Professional for TIA Portal; Floating License per l'engineering, download (Indirizzo e-mail necessario per la consegna)[1)]	**6ES7860-1XA01-0XK5**
Upgrade da Standard PID Control o Modular PID Control V5.1 a PID Professional for TIA Portal; Single License per il runtime	**6ES7860-1XA02-0XE5**

1) Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Pacchetto economico per un facile posizionamento regolato ad anello chiuso e un semplice sincronismo di riduttore
- Per l'impiego con ogni azionamento standard a velocità variabile, come ad es. convertitore di frequenza o servoazionamento
- Per encoder incrementale e assoluto

Licenze software

- L'Engineering Software software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- L'Engineering Software richiede STEP 7 Professional, il software è parte integrante del DVD STEP 7 Professional o del download del programma. Per l'attivazione è necessaria una licenza.
- Per il runtime ogni CPU necessita di una propria Runtime License.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Hardware supportato:

Easy Motion Control è eseguibile sulle seguenti CPU:

- S7-300.
- S7-400.
- WinAC.
- ET 200S.
- ET 200pro.

Unità supportate per il rilevamento del valore reale:

- CPU 314C (dalla versione FW 2.0 della CPU).
- ET 200S 1 Count 5 V/500 kHz.
- ET 200S 1 Count 24V/100kHz.
- ET 200S 1SSI.
- SM 338.
- FM 350-1, FM 450-1.
- SIMODRIVE Sensor con PROFIBUS DP.
- IM 174.
- Altre unità di rilevamento del valore reale (tramite driver liberi).

Unità supportate per il rilevamento del valore di riferimento:

- ET 200S 2AO U.
- SM 332.
- SM 432.
- IM 174.
- Altre unità di rilevamento del valore di riferimento (tramite driver liberi).

Azionamenti supportati tramite PROFIBUS DP:

- Micromaster 4.
- SINAMICS G120.
- SINAMICS S120.

Fabbisogno di memoria

Memoria di lavoro necessaria in byte		
Blocco	Memoria di lavoro necessaria per blocco	Memoria di lavoro necessaria in più per istanza
MC_Init	1086	-
MC_MoveAbsolute	3924	112
MC_MoveRelative	2982	110
MC_MoveJog	3110	110
MC_Home	2886	104
MC_StopMotion	1114	70
MC_Control	1756	58
MC_Simulation	410	64
MC_GearIn	3476	128
Driver d'ingresso	1416 ... 2654	76 ... 128
Driver d'uscita	384 ... 1242	52 ... 68
Blocco dati di asse	-	294

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Easy Motion Control for TIA Portal Requisito: STEP 7 a partire da V12 SP1; software compreso in STEP 7 V13	
Floating License e Single License (runtime) Forma di fornitura: CoL per il software di progettazione, supporto di memoria USB con una License key per il software di progettazione, CoL per una Runtime License; senza software e documentazione	**6ES7864-2XA02-0XA5**
Download della Floating License per e-mail, valido da V11 (è richiesto l'indirizzo e-mail per la fornitura[1]); senza software e documentazione	**6ES7864-2XA01-0XH5**
Easy Motion Control Runtime License	
Forma di fornitura: CoL per una Runtime Single License (valido per Easy Motion Control V2.x e da V11), senza software e documentazione)	**6ES7864-0AF01-0YX0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

11

© Siemens 2019

Panoramica

L'OPC Unified Architecture (UA) indipendente da produttore e piattaforma è lo standard di comunicazione per Industry 4.0 quale meccanismo standard per accedere da apparecchiature non-Siemens ai dati dell'S7-1500.

Licenze software

Un OPC UA Server o un OPC UA Client è presente sui sistemi di destinazione (CPU) e viene attivato mediante Runtime Licenses. Sono offerte Runtime License in tre gradualità per differenti sistemi di destinazione:

Sistema di destinazione	OPC UA S7-1500 Small	OPC UA S7-1500 Medium	OPC UA S7-1500 Large
ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/ 1515SP (Open Controller) S7-1500 CPU 1511/1513	Sì	Sì	Sì
ET 200pro CPU 1516pro S7-1500 CPU 1515/1516 Software PLC 1507S	No	Sì	Sì
S7-1500 CPU 1517/1518/1508S	No	No	Sì

La Runtime License include il certificato per OPC UA (Server e Client) ed è eseguibile sui rispettivi sistemi di destinazione incl. F, C e T/TF dal firmware V2.0 (Client V2.6).

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Utilizzabile per	
SIMATIC OPC UA S7-1500	Per tutte le S7-1500 CPU e ET200SP CPU da FW V2.0 (incl. varianti S/F/T) e PLCSIM Advanced

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC OPC UA S7-1500 Small	
Single Runtime License; eseguibile su ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513	
Certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client)	**6ES7823-0BA00-1BA0**
Download incl. certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client) [1]	**6ES7823-0BE00-1BA0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC OPC UA S7-1500 Medium	
Single Runtime License; eseguibile su ET 200pro CPU 1516pro, ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513/1515/1516, Software PLC 1507S	
Certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client)	**6ES7823-0BA00-1CA0**
Download incl. certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client) [1]	**6ES7823-0BE00-1CA0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC OPC UA S7-1500 Large	
Single Runtime License; eseguibile su ET 200pro CPU 1516pro, ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513/1515/1516/1517/ 1518, Software PLC 1507S	
Certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client)	**6ES7823-0BA00-1DA0**
Download incl. certificato di licenza per OPC UA Server (Data Access e OPC UA Client) [1]	**6ES7823-0BE00-1DA0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica

TIA Portal Multiuser Engineering consente a più utenti di lavorare insieme e contemporaneamente ad un progetto. Si riducono così notevolmente i tempi di progettazione e si può arrivare più rapidamente alla messa in servizio.

Principio di base:
La gestione del progetto viene assunta da un'applicazione server autonoma. Questa può essere installata indipendentemente da un TIA Portal

Novità con V15

- Marcatura automatica di Multiuser Objects
- Possibilità di lavorare offline con Multiuser Engineering
- Check-in ampliato e funzioni di commento
- Server di progetto con storico delle modifiche ampliato e funzioni di ripristino

Licenze software

- Il software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Il software è parte integrante del DVD STEP 7/WinCC (TIA Portal) o del download del programma. Per l'attivazione è necessaria una licenza.
- Per utenti della versione precedente V14 è offerto un upgrade alla versione V15.
- Sussiste la possibilità di stipulare un contratto di Software Update Service.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
TIA Portal Multiuser Engineering V15	
Il software è parte integrante di STEP 7 / WinCC da V15. Viene fornito solo il Certificate of License (CoL) con la licenza.	
Package con supporto dati, Floating License; License Key su chiavetta USB	**6ES7823-1AA05-0YA5**
Download incl. License Key, Floating License; License Key per il download [1]	**6ES7823-1AE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Upgrade	
Il software è parte integrante di STEP 7 / WinCC da V15. Viene fornito solo il Certificate of License (CoL) con la licenza.	
Upgrade TIA Portal Multiuser Engineering da V14 a V15, Floating License; License Key su chiavetta USB	**6ES7823-1AA05-0YE5**
Upgrade TIA Portal Multiuser Engineering da V14 a V15, Floating License; License Key per il download [1]	**6ES7823-1AE05-0YE5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Software Update Service [2]	
Package con supporto dati	**6ES7823-1AA00-0YL5**
Download [1]	**6ES7823-1AE00-0YL5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2] Per informazioni dettagliate sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

TIA Portal Cloud Connector

Panoramica

Il TIA Portal Cloud Connector consente di accedere a interfacce PG/PC locali e all'hardware SIMATIC collegato dal TIA Portal-Engineering, mentre l'engineering viene eseguito via Remote Desktop su un Server di un Private Cloud.

Licenze software

- Software per l'utliizzo con prodotti TIA Portal concessi in licenza separatamente, che sono abilitati per l'utilizzo con il Cloud Connector. Valgono "Condizioni speciali per l'utilizzo di software con il TIA Portal Cloud Connector": https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109739390
- Il software è parte integrante del DVD STEP 7/ WinCC (TIA Portal) o del download del programma.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
TIA Portal Cloud Connector	
Single License; il software è parte integrante di STEP 7 / WinCC da V14. Viene fornito solo il Certificate of License (CoL) con la licenza.	
• Package con supporto dati	**6ES7823-1CA00-0YA0**
• Download incl. License Key [1]; indirizzo e-mail richiesto per la consegna	**6ES7823-1CE00-0YA0**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica

Il Teamcenter Gateway consente la memorizzazione e la gestione di progetti TIA Portal e biblioteche globali in Teamcenter. La funzionalità di comando è integrata nel TIA Portal.

Licenze software

- Per il funzionamento del Teamcenter Gateway occorre osservare la compatibilità delle versioni di programma installate.
- Il software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per utenti della versione precedente V14 è offerto un upgrade alla versione V15.
- Sussiste la possibilità di stipulare un contratto di Software Update Service.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Impiegabile con:

- TIA Portal con V14 o superiore
- Teamcenter V11

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
TIA Portal Teamcenter Gateway	
Package con supporto dati, Floating License; License Key su chiavetta USB	**6ES7823-1EA05-0YA5**
Download incl. certificato di licenza e License Key per TIA Portal Teamcenter Gateway V15, Floating License [1]	**6ES7823-1EE05-0YA5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Upgrade	
Upgrade TIA Portal Teamcenter Gateway da V14 a V15, Floating License	**6ES7823-1EA05-0YE5**
Upgrade TIA Portal Teamcenter Gateway da V14 a V15, Floating License; License Key per il download[1];	**6ES7823-1EE05-0YE5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
Software Update Service[2]	
Per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni pacchetto software installato, tutti gli upgrade e Service Pack. Il contratto si prolunga automaticamente di un altro anno, se non è disdetto prima di 12 settimane dalla scadenza. È richiesta la versione di software attuale	
Package con supporto dati	**6ES7823-1EA00-0YL5**
Download[1]	**6ES7823-1EE00-0YL5**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2] Per informazioni dettagliate sul Software Update Service, vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

SIMATIC Visualisation Architect

Panoramica

SIMATIC Visualisation Architect

La sfida:

- Uniformare le superfici operative delle visualizzazioni in tutto l'impianto
- Riduzione significativa dell'onere di engineering per la realizzazione delle visualizzazioni

Soluzione:

- Generazione automatica e realizzazione delle visualizzazioni sulla base del codice programma del controllore e corrispondenti oggetti di visualizzazione nell'ambito di concetti di biblioteca trasversali.

Licenze software

- Il software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Gli utenti della versione precedente V14 possono usufruire di un upgrade alla versione V15.1.
- Per un utilizzo limitato nel tempo è disponibile una Rental License.
- È disponibile una Trial License per scopi di test.
- Sussiste la possibilità di stipulare un contratto di Software Update Service.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

SIMATIC Visualisation Architect	
Requisiti del sistema operativo	secondo i requisiti dei componenti TIA Portal: • SIMATIC STEP 7 (TIA Portal) • SIMATIC WinCC Professional, Advanced, Comfort, Basic
Versione di STEP 7 supportata	SIMATIC STEP 7 V15.1
Versione di WinCC supportata	SIMATIC WinCC V15.1 Professional, Advanced, Comfort, Basic

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Visualisation Architect V15.1	
come pacchetto	
• SIMATIC Visualization Architect V15.1	**6AV2107-0PX05-0AA5**
• SIMATIC Visualization Architect V15.1 Rental	**6AV2107-0PX05-0AA6**
• SIMATIC Visualization Architect V15.1 Trial Download in Customer Support Portal	**6AV2107-0PX05-0AA7**
Download [1]	
• SIMATIC Visualization Architect V15.1	**6AV2107-0PX05-0AH5**
• SIMATIC Visualization Architect V15.1 Rental	**6AV2107-0PX05-0AH6**
Upgrade SIMATIC Visualization Architect V14 -> V15.1	
Engineering Software nel TIA Portal; Software e documentazione su CD, Chiave di licenza su chiavetta USB; Classe A, in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh	
• come pacchetto	**6AV2107-3PX05-0AA5**
• Download [1] Indirizzo e-mail obbligatorio per la consegna	**6AV2107-3PX05-0AH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica

L'opzione TIA Portal ProDiag offre la possibilità di sorvegliare una macchina o un impianto per intervenire in caso di guasto. Le relative informazioni sui differenti guasti comunicano in modo mirato il tipo di sorveglianza, il luogo e la causa del guasto. Inoltre si possono ottenere indicazioni per l'eliminazione del guasto. Il gestore dell'impianto può di conseguenza non solo riconoscere i guasti, ma anche identificare un potenziale pericolo e attivare le relative contromisure.

Licenze software

- La Runtime License per controllore comprende risp. 250 o un numero illimitato di sorveglianze relative ad una CPU. Il software è eseguibile su CPU S7-1500/ET 200SP da FW 2.0 indipendentemente dalla versione del TIA Portal.
- Per la visualizzazione delle segnalazioni vengono concessi in licenza i Control corrispondenti alle piattaforme HMI Runtime.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http:www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Utilizzabile per	
SIMATIC ProDiag S7-1500	Per tutte le S7-1500 CPU e l'ET 200SP CPU da FW V2.0

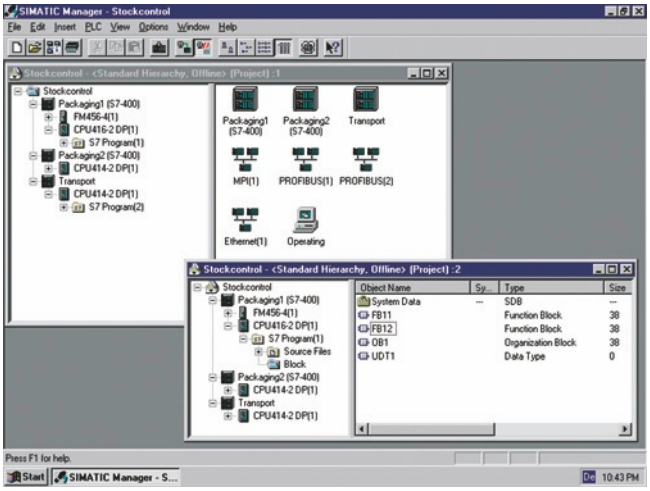
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC ProDiag S7-1500 per 250 sorveglianze	
Per CPU SIMATIC S7-1500 e CPU ET 200SP da FW 2.0. Indipendentemente dalla versione del TIA Portal	
Package con supporto dati	**6ES7823-0AA00-1AA0**
Download incl. License Key [1]	**6ES7823-0AE00-1AA0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC ProDiag per SIMATIC Comfort / Mobile Panels	
Controls per SIMATIC WinCC da V14	
Package con supporto dati	**6AV2107-0UP00-0BB0**
Download incl. License Key [1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6AV2107-0UP00-0BH0**
SIMATIC ProDiag per WinCC Runtime Advanced	
Controls per SIMATIC WinCC da V14	
Package con supporto dati	**6AV2107-0UA00-0BB0**
Download incl. License Key [1]	**6AV2107-0UA00-0BH0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
SIMATIC ProDiag per WinCC Runtime Professional	
Controls per SIMATIC WinCC da V14	
Package con supporto dati	**6AV2107-0UB00-0BB0**
Download incl. License Key [1]	**6AV2107-0UB00-0BH0**
Indirizzo e-mail necessario per la consegna	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Software di base STEP 7:
  Strumento standard per i sistemi di automazione SIMATIC S7, SIMATIC C7 e SIMATIC WinAC.
- Per l'utilizzo di tutte le capacità prestazionali dei sistemi.
- Con funzioni confortevoli per tutte le fasi di un progetto di automazione:
  - Configurazione e parametrizzazione dell'hardware
  - Definizione della comunicazione
  - Programmazione
  - Test, messa in servizio e service
  - Documentazione, archiviazione
  - Funzioni operative, funzioni di diagnostica

Avvertenza:

Per la programmazione dei controllori della nuova generazione S7-1200, S7-1500, ET 200SP CPU e Software Controller S7-1500 è necessario l'Engineering Software STEP 7 (TIA Portal), con il quale è naturalmente possibile anche la programmazione di S7-300, S7-400 e SIMATIC WinAC.

Siemens offre una Combo License per entrambe le piattaforme, che consente di lavorare sia con STEP 7 (TIA Portal) sia con l'Engineering Software tradizionale. Per informazioni dettagliate vedi sotto "STEP 7 Professional".

Licenze software

- STEP 7 V5.6 può essere installato su più computer. Il numero delle licenze disponibili determina il numero di computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per un utilizzo limitato nel tempo è disponibile una Rental License di 50 ore.
- Per utenti delle versioni precedenti V5.3 ... 5.5 è offerto un upgrade alla versione V5.6.
- È disponibile una Trial License per scopi di test.

Per ulteriori informazioni sugli argomenti Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici Adattatore USB A2 per PC

Numero di articolo	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	Adattatore USB A2 per PC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
Numero delle interfacce secondo USB	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
• dell'interfaccia USB	Presa B standard
Standard per interfacce USB 2.0	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tipo di tensione di alimentazione alimentazione esterna opzionale	No
Tensione di alimentazione	
• da USB	5 V
• Nota	Alimentazione direttamente da USB
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 5 V	5 %
Corrente assorbita	
• da USB	0,2 A
Potenza dissipata [W]	1 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 30 °C durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Adattatore USB V2.0
Larghezza	58 mm
Altezza	26 mm
Profondità	105 mm
Peso netto	365 g
Tipo di fissaggio Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	No
Numero di schede di uguale forma costruttiva inseribili per ogni stazione PC	1
Numero delle unità Nota	-
Dati prestazionali	
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Port Diagnostics	Sì
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per EMC	2004/108/CE
• per sicurezza di CSA e UL	cULus, UL 60950-1, CSA22.2
• per emissione di disturbi	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
• per immunità ai disturbi	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Certificato di idoneità	
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
STEP 7 Versione 5.6	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7 Requisito: Windows 7 SP1, Windows 10 Professional/Enterprise, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 Forma di fornitura: tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
Floating License su DVD	**6ES7810-4CC11-0YA5**
Floating License, download[1]; Software, License Key e documentazione come download; indirizzo e-mail necessario per la consegna.	**6ES7810-4CE11-0YB5**
Rental License per 50 ore; Software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7810-4CC11-0YA6**
Rental License per 50 ore, download[1]; Software, License Key e documentazione come download; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7810-4CE11-0YB6**
Upgrade Floating License da V5.3...5.5 a V5.6; su DVD	**6ES7810-4CC11-0YE5**
Trial License STEP 7 V5.6; su DVD, eseguibile per 21 giorni	**6ES7810-4CC11-0YA7**
STEP 7 Versione 5.6 giapponese	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7, SIMATIC WinAC Requisito: Windows 7 SP1, Windows 10 Professional/Enterprise, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 Forma di fornitura: inglese, giapponese, incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
Floating License giapponese su DVD	**6ES7810-4CC11-0JA5**
Upgrade Floating License giapponese da 3.x/4.x/5.x a V5.5; su DVD	**6ES7810-4CC11-0JE5**
STEP 7 Versione 5.6 cinese	
Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7 Requisito: Windows 7 SP1, Windows 10 Professional/Enterprise, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 Forma di fornitura: inglese, cinese, incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
Floating License cinese su DVD	**6ES7810-4CC11-0KA5**
Upgrade Floating License cinese da 5.x a V5.6; su DVD	**6ES7810-4CC11-0KE5**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection	**6ES7998-8XC01-8YE0**
Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno	**6ES7998-8XC01-8YE2**
Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	
Programmatore di EPROM USB Prommer	**6ES7792-0AA00-0XA0**
per la programmazione di Memory Card SIMATIC e moduli EPROM	
Cavo MPI	**6ES7901-0BF00-0AA0**
per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI (5 m)	
Componenti per il collegamento di PC a MPI e PROFIBUS	
per PC con slot PCI libero:	
CP 5612	**6GK1561-2AA00**
per PC senza slot PCI libero:	
Adattatore USB A2 per PC	**6GK1571-0BA00-0AA0**
per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI, cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	
Componenti per il collegamento di PC a Industrial Ethernet	
per PC con slot PCI libero:	
Schede Ethernet Layer 2	

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

STEP 7 Professional

Panoramica



STEP 7 Professional supporta tutti i linguaggi IEC.

Oltre ai linguaggi noti di STEP 7

- KOP
- FUP e
- AWL

sono disponibili in aggiunta:

- "Linguaggio di programmazione sequenziale"
- "Testo strutturato"

È compresa anche la simulazione offline di programmi applicativi creati con questi. STEP 7 Professional sostituisce così la combinazione dei pacchetti singoli STEP 7, S7-GRAPH, S7-SCL e S7-PLCSIM.

Per i clienti che usano già STEP 7 viene offerto un POWERPACK (pacchetto di conversione). Il requisito per l'acquisto del POWERPACK è una licenza STEP 7 valida.
Per STEP 7 Professional è ordinabile un Update Service proprio.

Avvertenza:

Per la programmazione dei controllori della nuova generazione S7-1200, S7-1500, ET 200SP CPU e Software Controller S7-1500 è necessario l'Engineering Software STEP 7 (TIA Portal), con il quale è naturalmente possibile anche la programmazione di S7-300, S7-400 e SIMATIC WinAC.

Siemens offre una Combo License per entrambe le piattaforme, che consente di lavorare sia con STEP 7 (TIA Portal) sia con l'Engineering Software tradizionale. Per informazioni dettagliate vedi sotto Licenze software.

Licenze

- Nuove installazioni di STEP 7 Professional 2017 sono offerte esclusivamente come Combo License insieme con STEP 7 Professional V15 (TIA Portal). Il software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze disponibili determina il numero di computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per un utilizzo limitato nel tempo è disponibile una Rental License di 50 ore.
- Per utenti delle versioni precedenti di STEP 7 Professional 2006 ... 2010 è offerto un upgrade alla versione V15/2017 Combo.
- PowerPack e upgrade consentono il passaggio da STEP 7 V5.6 a STEP 7 Professional V15/2017 Combo.
- È disponibile una Trial License per scopi di test.
- Sussiste la possibilità di stipulare contratti di Software Update Service (SUS).

Per ulteriori informazioni sugli argomenti Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici Adattatore USB A2 per PC

Numero di articolo	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	Adattatore USB A2 per PC
Velocità di trasmissione	
Velocità di trasmissione	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfacce/connessioni	
Numero delle connessioni elettriche	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	1
Numero delle interfacce secondo USB	1
Esecuzione del collegamento elettrico	
• sull'interfaccia 1 secondo PROFIBUS	Presa Sub-D a 9 poli (RS485)
• dell'interfaccia USB	Presa B standard
Standard per interfacce USB 2.0	Sì
Tensione di alimentazione, corrente assorbita, potenza dissipata	
Tipo di tensione della tensione di alimentazione	DC
Tipo di tensione di alimentazione alimentazione esterna opzionale	No
Tensione di alimentazione	
• da USB	5 V
• Nota	Alimentazione direttamente da USB

Numero di articolo	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	Adattatore USB A2 per PC
Tolleranza simmetrica relativa in DC	
• con 5 V	5 %
Corrente assorbita	
• da USB	0,2 A
Potenza dissipata [W]	1 W
Condizioni ambientali consentite	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	0 ... 60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
Umidità relativa a 30 °C durante l'esercizio max.	95 %
Grado di protezione IP	IP20
Forma costruttiva, dimensioni e pesi	
Formato dell'unità	Adattatore USB V2.0
Larghezza	58 mm
Altezza	26 mm
Profondità	105 mm
Peso netto	365 g
Tipo di fissaggio Montaggio su guida profilata DIN da 35 mm	No

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	Adattatore USB A2 per PC
Numero di schede di uguale forma costruttiva inseribili per ogni stazione PC	1
Numero delle unità Nota	-
Dati prestazionali	
Funzioni del prodotto Diagnostica	
Funzione del prodotto	
• Port Diagnostics	Sì

Numero di articolo	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Designazione del tipo di prodotto	Adattatore USB A2 per PC
Norme, specifiche, omologazioni	
norma	
• per EMC	2004/108/CE
• per sicurezza di CSA e UL	cULus, UL 60950-1, CSA22.2
• per emissione di disturbi	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
• per immunità ai disturbi	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Certificato di idoneità	
• Marcatura CE	Sì
• C-Tick	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
STEP 7 Professional 2017/V15 Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7, SIMATIC WinAC Requisito: Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 7 SP1, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise Forma di fornitura: tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
Floating Combo License; su DVD	**6ES7810-5CC12-0YA5**
Floating License, download di License Key[2)] senza software e documentazione; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7810-5CE12-0YB5**
Rental License per 50 ore, download di License Key[2)] senza software e documentazione; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7823-1GE05-0YA5**

	N. di articolo
Pacchetto di conversione STEP 7 Professional V15 Valido solo con ordinazione contemporanea di un Software Update Service 6ES7 810-5CC04-0YE2 (STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal).	
• PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.6 a STEP 7 Professional V15/ 2017 Combo, Floating License. È necessaria la presenza di uno STEP 7 Software Update Service.	**6ES7822-1AA05-0XC2**
• PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.6 a STEP 7 Professional V15/ 2017 Combo, Floating License. È necessaria la presenza di uno STEP 7 Software Update Service. Download di software incl. License Key [2)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0XC2**
Upgrade da STEP 7 Professional V11 ... 14 a STEP 7 Professional V15 o da STEP 7 Professional V11 ... V14/201x Combo a V15/2017 Combo o da STEP 7 Professional 2006 ... 2010 a V15/2017 Combo, Floating License	**6ES7822-1AA05-0YE5**
Upgrade da STEP 7 Professional V11 ... 14 a STEP 7 Professional V15 o da STEP 7 Professional V11 ... V14/201x Combo a V15/2017 Combo o da STEP 7 Professional 2006 ... 2010 a V15/2017 Combo, Floating License download di software incl. License Key[2)] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7822-1AE05-0YE5**

[2)] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

STEP 7 Professional

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
PowerPack & Upgrade da STEP 7 V5.4 ... V5.6 a STEP 7 Professional V15/2017 Combo, Floating License	**6ES7822-1AA05-0XC5**
Trial License STEP 7 Professional 2017; su DVD, eseguibile per 21 giorni	**6ES7810-5CC12-0YA7**
Software Update Service Per un periodo di 12 mesi il cliente riceve automaticamente, ad un prezzo fisso per ogni pacchetto software installato, tutti gli Upgrade e Service Pack. Il contratto si prolunga automaticamente di un altro anno, se non è disdetto prima di 12 settimane dalla scadenza. È richiesta la versione di software attuale	
Software Update Service (Standard Edition)[1] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.)	
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC04-0YE2**
Software Update Service (Compact Edition)[1] La fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito soltanto 1 pacchetto con 1 set di supporti dati, 1 chiavetta USB con il corrispondente numero di licenze nonché il corrispondente numero di COL. Le forniture da raggruppare devono essere specificate in una posizione dell'ordine.	
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC00-0YM2**
Software Update Service (download)[1)2)] Upgrade e Service Pack sono disponibili per il download. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
• STEP 7 Professional e STEP 7 Professional nel TIA Portal	**6ES7810-5CC04-0YY2**

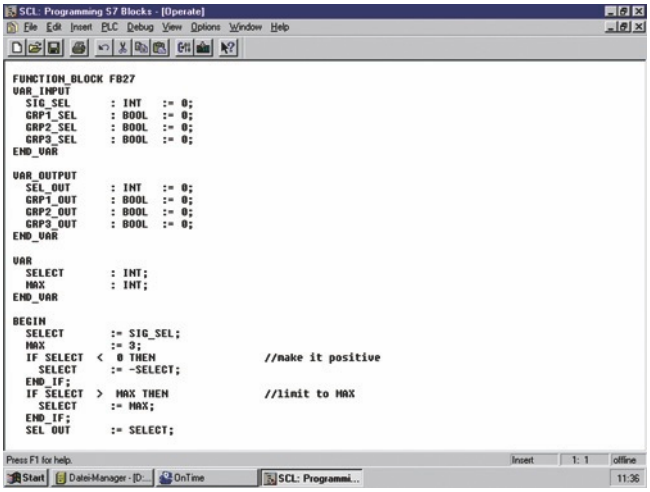
	N. di articolo
Programmatore di EPROM USB Prommer per la programmazione di Memory Card SIMATIC e moduli EPROM	**6ES7792-0AA00-0XA0**
Cavo MPI per il collegamento di SIMATIC S7 e PG tramite MPI (5 m)	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Componenti per il collegamento di PC a MPI e PROFIBUS	
per PC con slot PCI libero:	
CP 5612	**6GK1561-2AA00**
per PC senza slot PCI libero:	
Adattatore USB A2 per PC per il collegamento di un PG/PC o notebook a PROFIBUS o MPI, cavo USB compreso nella dotazione di fornitura	**6GK1571-0BA00-0AA0**
Componenti per il collegamento di PC a Industrial Ethernet	
per PC con slot PCI libero:	
Schede Ethernet Layer 2	

1) Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

2) Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Panoramica



- Linguaggio evoluto simile a PASCAL
- Ottimizzato per la programmazione di controllori programmabili
- Con certificato PLCopen Base Level
- Possibilità di impiego in SIMATIC S7-300 (si consiglia a partire da CPU 314 e CPU 312C), S7-400, C7 e WinAC



Licenze

- S7-SCL è parte integrante del pacchetto software STEP 7 Professional oppure è ordinabile come prodotto software a sé stante.
- S7-SCL V5.6 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti della versione precedente 5.3 è offerto un upgrade alla versione 5.6.
- Per S7-S7 SCL è ordinabile un rispettivo Update Service.
- Una Trial License valida per 21 giorni è scaricabile tramite l'Industry Online Support all'indirizzo: https://support.industry.siemens.com/cs/document/109748118

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**S7-SCL**
Versione attuale	V5.3
Classe di software	A
Campi d'impiego	
Utilizzabile per	Programmazione testuale in linguaggio evoluto di calcoli semplici e complessi, funzioni CASE, funzioni iterative, funzioni di salto e di confronto
Messaggio di marketing	Semplificare la programmazione di algoritmi e di formule di calcolo!
Vantaggi	• Programmi facilmente leggibili e chiari • Programmazione funzionale orientata a moduli • L'istruzione CASE sostituisce numerose funzioni di salto e di confronto • Migrazione facile per i programmatori di PLC poiché è mantenuta la filosofia di • programmazione di KOP/FUP/AWL • Migrazione facile alla programmazione PLC per i programmatori di PC • Interscambiabilità (portabilità) • di parti di programma secondo IEC 61131-3 • Risparmio di tempo nell'engineering rispetto a KOP/FUP/AWL: fino al 20 % con programmi semplici, min. 50 % con strutture di programma molto complesse
Settori applicativi	• Macchine marcatrici • Impianti chimici (ad es. estrazione dell'ossigeno, analisi dei valori di misura) • Macchine per plastica e gomma • Macchine di lavorazione del legno • Tecnica di magazzinaggio e logistica • Macchine da carta a da stampa • Macchine punzonatrici e tranciatrici • Economia delle acque • Macchine avvolgitrici
Sistemi di destinazione	
Utilizzabile in	S7-300 (consigliabile da CPU 313 e da CPU 312C) S7-400 C7 (consigliabile da C7-626) WinAC
Requisiti di sistema	
Sistema operativo	Windows XP Professional Windows 7 Ultimate/Professional (da S7-SCL V5.3 SP5)
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC, ca.	50 Mbyte
Software necessario	da STEP 7 V5.4
Proprietà	
Supervisione di variabili	sì
Comando di variabili	sì
Elaborazione di passo singolo	sì
Integrazione in CFC	sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Tempi di esecuzione del programma	
con S7-300 (tip.)	come con KOP/FUP/AWL
con S7-400 (tip.)	come con KOP/FUP/AWL
Diagnostica	
Integrazione dei dati diagnostici in ProAgent	-
Integrazione dei dati diagnostici in ProTool/Pro	-
Integrazione dei dati diagnostici in WinCC	-
Norme supportate	
IEC 61131-3	Certificazione PLCopen • Base Level ST presente • Reusability Level ST presente
Varianti di ordinazione/licenze	
Floating License	CD-ROM con • Tool • Manuale elettronico • Guida Getting Started e • Esempi Licenza su chiavetta USB Certificate of License Informazioni sul prodotto
Upgrade (Floating License)	CD-ROM con • Tool • Manuale elettronico • Guida Getting Started e • Esempi Licenza su chiavetta USB Certificate of License Informazioni sul prodotto
Software Update Service (SUS)	
Anche parte integrante di	
STEP 7 Professional	sì
S7 Trainer Package	sì
PCS 7	sì
D7-SYS	-

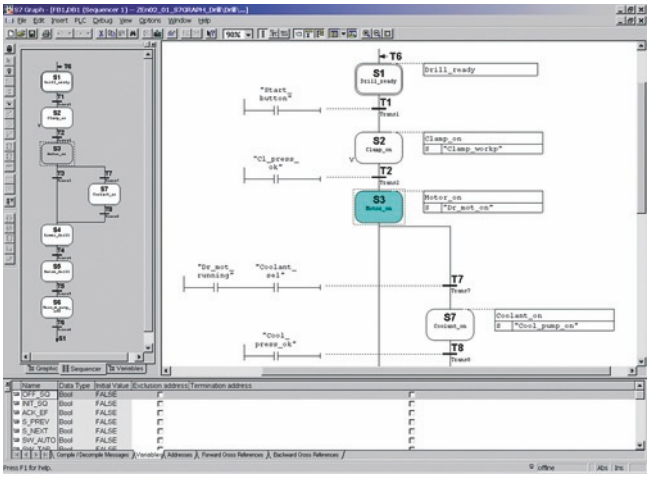
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC S7-SCL, versione 5.6 Compito: Programmazione con linguaggio evoluto Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300 (da CPU 314), SIMATIC S7-400, SIMATIC C7 Requisito: STEP 7 da V5.6; Windows 7 SP1, Windows 10 Professional/ Enterprise, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 Forma di fornitura: su CD; tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. dischetto di autorizzazione, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7811-1CC06-0YA5**
Software Update Service (richiede versione software attuale)[1]	**6ES7811-1CA01-0YX2**
Upgrade Floating License a V5.6	**6ES7811-1CC06-0YE5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



- Per la progettazione e programmazione di processi con catene sequenziali
- Tipo di rappresentazione standardizzato secondo EN 1131-3
- Grande trasparenza del programma grazie alla strutturazione del processo in singoli passi
- Con molteplici funzioni diagnostiche, integrate nel concetto di diagnostica SIMATIC
- Con certificato PLCopen Base Level
- Possibilità di impiego in SIMATIC S7-300 (si consiglia a partire da CPU 315 e CPU 312C), S7-400, C7 e WinAC



Licenze

- S7-GRAPH è parte integrante del pacchetto software STEP 7 Professional oppure è ordinabile come prodotto software a sé stante.
- S7-GRAPH V5.6 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti della versione precedente 5.3 è offerto un upgrade alla versione 5.6.
- Per S7-GRAPH è ordinabile un rispettivo Update Service.
- Una Trial License valida per 21 giorni è scaricabile tramite l'Industry Online Support all'indirizzo: https://support.industry.siemens.com/cs/document/109748125

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**S7-GRAPH**
Versione attuale	V5.3
Classe di software	A
Campi d'impiego	
Utilizzabile per	Programmazione grafica di comandi sequenziali
Messaggio di marketing	Programmare in modo veloce ed elegante processi sequenziali con semplicità e chiarezza!
Vantaggi	• Utilizzabile in modo ottimale già nella fase progettuale preliminare • Riduzione dell'onere di progettazione grazie a p rogrammazione e strutturazione grafiche • Apprendimento rapido e semplice • Precisa localizzazione dell'errore con una diagnostica omogenea in combinazione con ProAgent per ProTool/Pro e WinCC • Risparmio di tempo nell'engineering rispetto a KOP/FUP/AWL: ca. 40 ... 70 %
Settori applicativi	• Industria automobilistica (ad es. lastratura, montaggio finale) • Costruzione di apparecchiature elettriche • Macchine per plastica e gomma • Macchine manipolatrici • Macchine di lavorazione del legno • Macchine di lavorazione del metallo • Macchine da carta a da stampa • Macchine per prove • Laminatoi • Macchine avvolgitrici • Attrezzature per il tempo libero e di intrattenimento

© Siemens 2019

S7-GRAPH

Dati tecnici (seguito)

Sistemi di destinazione	
Utilizzabile in	S7-300 (consigliabile da CPU 314 e da CPU 312C) S7-400 C7 (consigliabile da C7-626) WinAC
Requisiti di sistema	
Sistema operativo	Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 7 Ultimate
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC, ca.	50 Mbyte
Software necessario	STEP 7 V5.4 con SP4 o SP5 oppure STEP 7 V5.5 con o senza SP1
Proprietà	
Supervisione di variabili	Sì
Comando di variabili	Sì
Elaborazione di passo singolo	Sì
Integrazione in CFC	-
Tempi di esecuzione del programma	
con S7-300 (tip.)	3 ms per blocco + 1 ms per ogni passo attivo
con S7-400 (tip.)	0,4 ms per blocco + 0,06 ms per ogni passo attivo
Diagnostica	
Integrazione dei dati diagnostici in ProAgent	Sì
Integrazione dei dati diagnostici in ProTool/Pro	mediante ProAgent
Integrazione dei dati diagnostici in WinCC	mediante ProAgent
Norme supportate	
IEC 61131-3	Certificazione PLCopen • Base Level SFC presente
Stato delle attività PLCopen	-
Varianti di ordinazione/licenze	
Floating License	CD-ROM con • Tool • Manuale elettronico • Guida Getting Started e • Esempi License Key su chiavetta USB Certificate of License Informazioni sul prodotto
Upgrade (Floating License)	CD-ROM con • Tool • Manuale elettronico • Guida Getting Started e • Esempi License Key su chiavetta USB Certificate of License Informazioni sul prodotto
Software Update Service (SUS)	
Anche parte integrante di	
STEP 7 Professional	Sì
S7 Trainer Package	Sì
PCS 7	-
D7-SYS	-

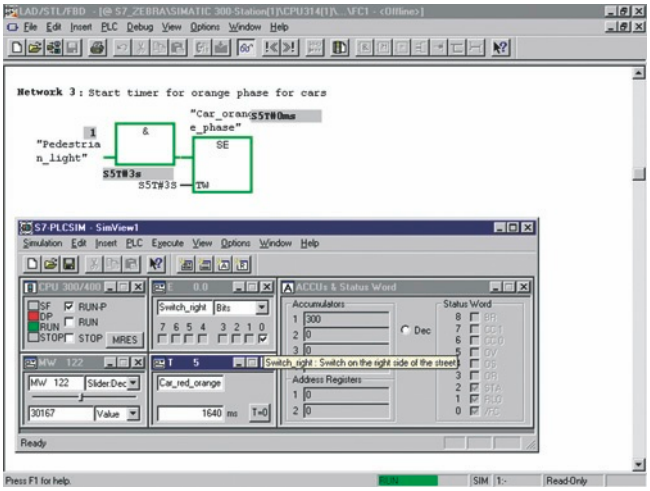
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC S7-GRAPH, versione 5.6 Compito: Progettazione e programmazione di catene sequenziali Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300, SIMATIC S7-400, SIMATIC C7 Requisito: STEP 7 V5.6; Windows 7 SP1, Windows 10 Professional/ Enterprise, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016 Forma di fornitura: su CD; tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. License Key su chiavetta USB, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7811-0CC07-0YA5**
Software Update Service (richiede versione software attuale)[1]	**6ES7811-0CA01-0YX2**
Upgrade Floating License a V5.6	**6ES7811-0CC07-0YE5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



- Per il test funzionale dei blocchi applicativi SIMATIC S7 su PG/PC, indipendentemente dalla disponibilità dell'hardware di destinazione
- Per il riconoscimento e l'eliminazione di errori di programma in una fase di sviluppo del programma anticipata
- Consente una messa in servizio accelerata a costi ridotti e un aumento della qualità del programma
- Utilizzabile per KOP, FUP, AWL, S7-GRAPH, S7-HiGraph, S7-SCL, CFC, S7-PDIAG, WinCC (installato localmente)

Licenze

- S7-PLCSIM è parte integrante del pacchetto software STEP 7 Professional oppure è ordinabile come prodotto software a sé stante.
- S7-PLCSIM V5.4 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti delle versioni precedenti è offerto un upgrade alla versione 5.4.
- Per S7-PLCSIM è ordinabile un rispettivo Software Update Service.
- Una Trial License valida per 14 giorni è scaricabile tramite l'Industry Online Support all'indirizzo: https://support.industry.siemens.com/cs/document/109750064

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**S7-PLCSIM**
Tipo di licenza	Floating License
Classe di software	A
Versione attuale	V5.4
Sistema di destinazione (consigliato)	SIMATIC S7-300 SIMATIC S7-400 SIMATIC C7
Sistema operativo	Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 7 Ultimate
Pacchetti software necessari	STEP 7 V5.4 con SP4 o SP5 oppure STEP 7 V5.5 con o senza SP1
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	5 Mbyte

Dati per l'ordinazione

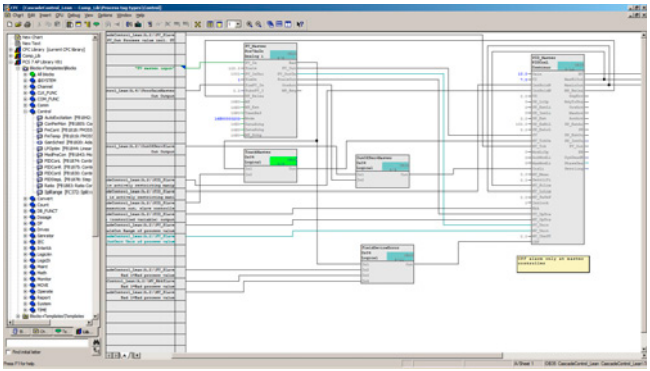
	N. di articolo
S7-PLCSIM, versione 5.4 Compito: test funzionale di blocchi applicativi SIMATIC S7 su PG/PC Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300, SIMATIC S7-400, SIMATIC C7 Requisito: da STEP 7 V5.4 con SP4/SP5 o STEP 7 V5.5 con o senza SP1 Forma di fornitura: su CD; tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. chiave di licenza su chiave USB, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7841-0CC05-0YA5**
Software Update Service (richiede versione software attuale)[1]	**6ES7841-0CA01-0YX2**
Upgrade Floating License a V5.4	**6ES7841-0CC05-0YE5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

CFC

Panoramica



- Per la realizzazione di programmi di automazione con il disegno di uno schema tecnologico
- Con ampie biblioteche di blocchi preconfigurati, che possono ricevere anche blocchi sviluppati in proprio
- Oneri minimizzati e ridotta possibilità di errore grazie all'interconnessione di blocchi già pronti
- Integrazione ottimale nel mondo dell'automazione grazie ad es. all'interoperabilità garantita con tutti gli strumenti STEP 7
- Possibile impiego con SIMATIC S7-300 (consigliabile a partire dalla CPU 316 o CPU 314C), SIMATIC S7-400, SIMATIC WinAC e D7-SYS

Licenze

- SIMATIC CFC V9.0 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti delle versioni precedenti 8.x è offerto un upgrade alla versione 9.0.
- Per SIMATIC CFC è disponibile il Software Update Service nelle forme di fornitura Standard, Compact e Download.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**CFC**
Versione attuale	V9.0
Classe di software	A
Campi d'impiego	
Utilizzabile per	Creazione, interconnessione e parametrizzazione grafiche di funzioni e blocchi (preconfigurati)
Messaggio di marketing	Interconnettere e parametrizzare anziché programmare!
Vantaggi	• Utilizzabile in modo ottimale già nella fase progettuale preliminare • Ridotto onere di progettazione grazie all'interconnessione grafica • Elevata riutilizzabilità di schemi già approntati • Apprendimento rapido e semplice • Interconnessione veloce e chiara di funzioni preconfigurate • Sviluppo tecnologico del programma complessivo • Chiara rappresentazione di strutture di regolazione • Breve tempo di messa in servizio • Elevata disponibilità degli impianti • Risparmio di tempo nell'engineering rispetto a KOP/FUP/AWL: fino a 50 %
Settori applicativi	• Industria automobilistica (ad es. regolatori di temperatura, processi di produzione dei pneumatici) • Chimica • Produzione e distribuzione dell'energia • Macchine per plastica e gomma • Macchine di lavorazione del metallo • Macchine per l'industria dei generi alimentari e voluttuari • Petrolchimica • Laminatoi • Economia delle acque • Macchine avvolgitrici
Sistemi di destinazione	
Utilizzabile in	S7-300 S7-400 Sistemi F/H WinAC
Requisiti di sistema	
Sistema operativo	MS Windows 7 Professional con SP1 (64 bit) MS Windows 7 Ultimate con SP1 (64 bit) MS Windows 7 Enterprise con SP1 (64 bit) MS Windows 10 Pro (64 bit) MS Windows 10 Enterprise 2015 LTSB (64 bit) MS Windows Server 2008 R2 Standard Edition con SP1 (64 bit) MS Windows Server 2012 R2 Update Standard Edition (64 bit)
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC, ca.	ca. 80 Mbyte
Software necessario	da STEP 7 V5.6

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Proprietà	
Controllo di variabili	Sì
Comando di variabili	Sì
Elaborazione di passo singolo	-
Integrazione in CFC	Sì
Tempi di esecuzione del programma	
con S7-300 (tip.)	dipendente dai blocchi interconnessi
con S7-400 (tip.)	dipendente dai blocchi interconnessi
Diagnostica	
Integrazione dei dati diagnostici in ProAgent	-
Integrazione dei dati diagnostici in ProTool/Pro	-
Integrazione dei dati diagnostici in WinCC	-
Norme supportate	
IEC 61131-3	Basato sulla norma IEC
Stato delle attività PLCopen	-
Varianti di ordinazione/licenze	
Floating License	• 1 CD • 1 License Key Memory Stick • 1 Certificate of License
Upgrade (Floating License)	• 1 CD • 1 License Key Memory Stick • 1 Certificate of License
Software Update Service (SUS)	
Anche parte integrante di	
STEP 7 Professional	-
S7 Trainer Package	-
PCS 7	Sì
D7-SYS	Sì

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC CFC, versione 9.0 Compito: Progettazione grafica e programmazione di applicazioni di automazione in forma di schemi tecnologici Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC WinAC, D7-SYS Requisito: STEP 7 da V5.6 Forma di fornitura: Engineering Software e documentazione elettronica su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, Certificate of License	
Floating License	**6ES7658-1EX58-0YA5**
Floating License Upgrade da V8.x a V9.0	**6ES7658-1EX58-0YE5**
Software Update Service (richiede la versione software attuale)[1]	**6ES7658-1EX00-2YL8**
Software Update Service per ordinazione multiple (richiede la versione di software attuale); la fornitura viene raggruppata. Per più contratti viene fornito ancora solo 1 pacchetto (1 set di supporto dati e il corrispondente numero di licenze). Ordinabile a partire da 5 contratti[1] Le forniture, che vanno raggruppate, devono essere specificate in una posizione dell'ordine.	**6ES7658-1EX00-2YM8**
Software Update Service (richiede la versione software attuale)[1] Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7658-1EX00-2YV8**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

S7 Distributed Safety

Panoramica

- Per la realizzazione di applicazioni di automazione orientate alla sicurezza con SIMATIC S7 in KOP o FUP (STEP 7 necessario)
- Realizzazione di funzioni di sicurezza mediante il semplice collegamento di blocchi funzionali
- Con biblioteca di blocchi precostituita
- Creazione di propri blocchi possibile
- Integrazione ottimale nel mondo dell'automazione grazie all'omogeneità garantita con gli strumenti STEP 7
- Dotazione di fornitura:
  - Distributed Safety Editor
  - Generatore di codice
  - Debugger
  - Biblioteche di blocchi standard

Licenze

- Il software SIMATIC S7 Distributed Safety viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti delle versioni precedenti 5.x è offerto un upgrade alla versione 5.4.
- Una Trial License valida per 14 giorni è scaricabile tramite l'Industry Online Support all'indirizzo: https://support.industry.siemens.com/cs/document/109749360

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

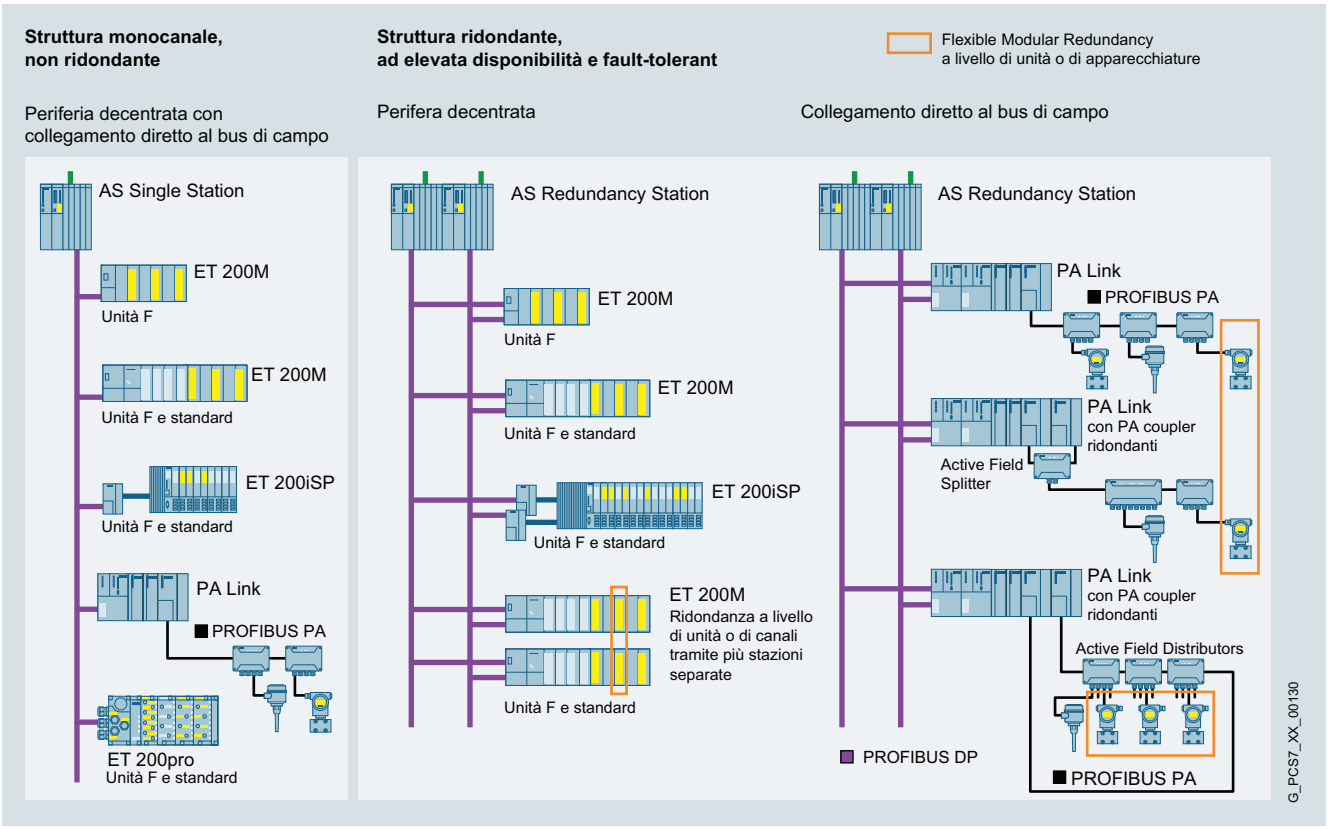
	N. di articolo
Tool di programmazione S7 Distributed Safety V5.4 SP5 Update 2 Compito: Software di progettazione per programmi applicativi fail-safe per SIMATIC S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro, ET 200eco, ET 200SP Requisito: Windows 7 SP1 (64 bit), Windows 10 Professional/Enterprise (64 bit), Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bit), Windows Server 2012 R2 (64 bit), Windows Server 2016 (64 bit); STEP 7 da V5.5 SP1; osservare anche quali sistemi operativi sono stati abilitati per la versione di STEP 7 utilizzata	
Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YA5**
Floating License per 1 utente, software, documentazione e License Key per il download[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7833-1FC02-0YH5**
S7 Distributed Safety Upgrade	
da V5.x a V5.4; Floating License per 1 utente, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7833-1FC02-0YE5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

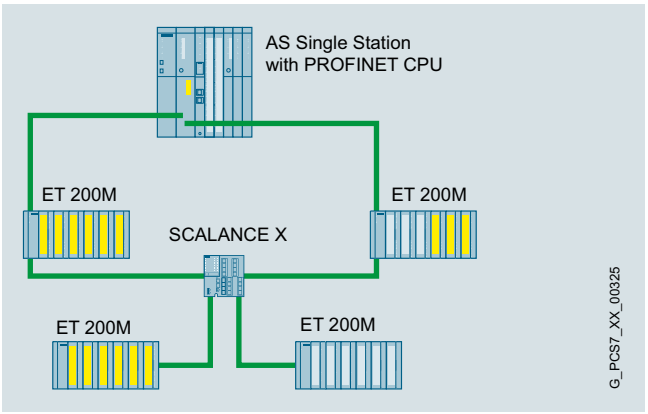
11

© Siemens 2019

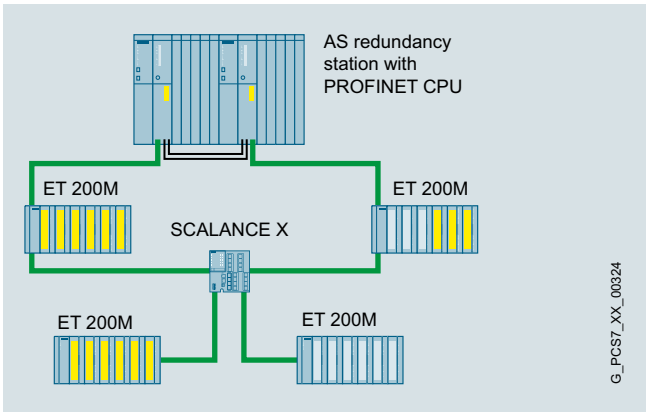
Panoramica



Engineering System comune per un Basic Process Control System e un sistema di sicurezza



PCS 7 Comunicazione PROFINET IO fail-safe con ridondanza dei mezzi trasmissivi



PCS 7 Comunicazione PROFINET IO fail-safe con ridondanza di sistema

Nell'industria di processo, spesso caratterizzata da produzioni tecnologiche con elevate esigenze di sicurezza, il verificarsi di fuoriservizi e di errori nel sistema di automazione può comportare conseguenze fatali per le persone, le macchine, gli impianti o l'ambiente. Pertanto la sicurezza funzionale assume qui una particolare importanza. La tecnica di sicurezza impiegata deve riconoscere con affidabilità sia errori nel processo sia errori interni e pilotare automaticamente, in caso d'errore, l'impianto/l'applicazione in uno stato sicuro.

S7 F/FH Systems è il prodotto completo di Siemens per applicazioni sicure, fault-tolerant e ad elevata disponibilità nell'industria di processo. Questo viene contraddistinto da:

- Comunicazione sicura PROFIBUS e PROFINET
- Comunicazione sicura anche con PROFIBUS PA con PROFIsafe
- Sistemi di periferia I/O decentrata ET 200 con unità I/O orientate alla sicurezza

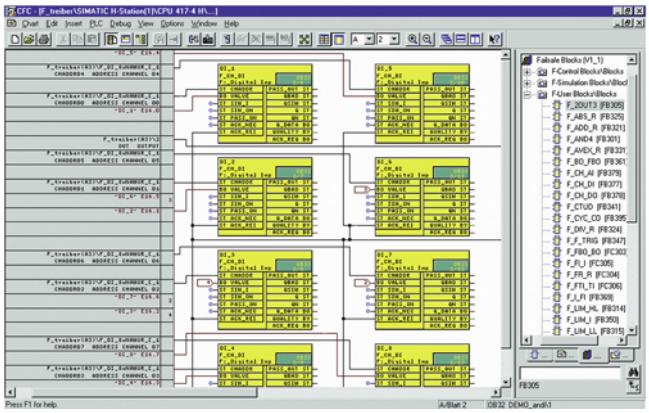
© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

- Confortevole visualizzazione di processo, incl. segnalazioni di guasti rilevanti per la sicurezza, tramite Operator Station opzionali
- Engineering System con i pacchetti software SIMATIC S7 F Systems e SIMATIC S7 Safety Matrix
- Sistemi di automazione F/FH orientati alla sicurezza della serie costruttiva S7-400:
  I sistemi di automazione orientati alla sicurezza di S7 F/FH Systems si basano sull'hardware delle CPU 400H, che vengono ampliate con funzioni di sicurezza mediante il pacchetto software SIMATIC S7 F Systems. Tutti i sistemi F/FH citati sono certificati dal TÜV (Ente di collaudo tecnico tedesco) e soddisfano i requisiti di sicurezza fino a SIL 3 secondo IEC 61508. Essi possono essere suddivisi in due varianti costruttive:
  - monocanale (con una CPU, orientata alla sicurezza)
  - ad elevata disponibilità (con CPU ridondanti, orientate alla sicurezza e fault-tolerant)

© Siemens 2019

Panoramica



Per la configurazione di un S7 F/FH System si può utilizzare il tool di engineering SIMATIC S7 F Systems integrato nel SIMATIC Manager. Con questo strumento è possibile:

- parametrizzare la CPU e le unità di ingressi/uscite F e
- creare applicazioni orientate alla sicurezza nel CFC.

A tal fine sono disponibili blocchi software predefiniti e collaudati dal TÜV. Grazie ai blocchi software orientati alla sicurezza l'utente non deve più provvedere ad una programmazione differenziata per il riconoscimento degli errori e per la reazione agli stessi.

Licenze

- Il software di engineering può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per il runtime ogni CPU necessita di una propria Runtime License.
- Per utenti delle versioni precedenti 6.0/6.1 è offerto un upgrade alla versione 6.2.

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

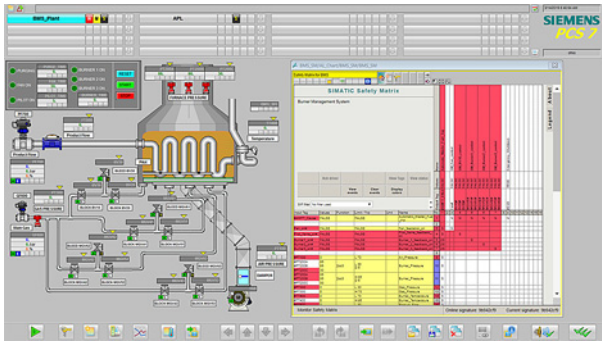
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC S7 F Systems RT License	**6ES7833-1CC00-6YX0**
per l'elaborazione di programmi applicativi di sicurezza, rispettivamente per un sistema AS 412F/FH, AS 414F/FH o AS 417F/FH	
SIMATIC S7 F Systems V6.2	
Ambiente di programmazione e progettazione per la realizzazione e il comando di programmi STEP 7 orientati alla sicurezza.	
in 2 lingue (tedesco, inglese), classe di software A, eseguibile su Engineering Station sotto Windows 7 SP1 64 bit (Professional, Enterprise, Ultimate) o Windows Server 2008 R2 SP1 Standard 64 bit; su Operator Station in aggiunta sotto Windows 7 SP1 32 bit (Enterprise, Ultimate), Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit	
Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
Forma di fornitura: Consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, insieme con 1 × SIMATIC S7 F Systems Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7833-1CC26-0YA5**
Forma di fornitura: Consegna online download di License Key, Online Certificate of License, in combinazione con SIMATIC S7 F Systems Software Media Package (download di software e Online Certificate of License)	**6ES7833-1CC26-0YH5**
Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio	

	N. di articolo
SIMATIC S7 F Systems V6.2 Upgrade Package	
per l'upgrade di SIMATIC S7 F Systems da V6.0/V6.1 a V6.2	
in 2 lingue (tedesco, inglese), classe di software A, eseguibile su Engineering Station sotto Windows 7 SP1 64 bit (Professional, Enterprise, Ultimate) o Windows Server 2008 R2 SP1 Standard 64 bit; su Operator Station in aggiunta sotto Windows 7 SP1 32 bit (Enterprise, Ultimate), Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit	
Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
Forma di fornitura: Consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, insieme con 1 × SIMATIC S7 F Systems Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7833-1CC26-0YE5**
Forma di fornitura: Consegna online download di License Key, Online Certificate of License, in combinazione con SIMATIC S7 F Systems Software Media Package (download di software e Online Certificate of License)	**6ES7833-1CC26-0YK5**
Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio	

© Siemens 2019

Panoramica



La SIMATIC S7 Safety Matrix impiegabile in aggiunta a SIMATIC S7 F Systems è un innovativo Safety Lifecycle Tool di Siemens, che è impiegabile per la progettazione confortevole di applicazioni di sicurezza incl. funzionamento e service. Questo strumento basato sul comprovato principio di una matrice Cause&Effect si presta all'impiego per processi, nei quali determinati stati richiedono specifiche reazioni di sicurezza.

Con la SIMATIC S7 Safety Matrix la programmazione della logica di sicurezza risulta non solo molto più facile e confortevole, ma anche notevolmente più rapida rispetto all'usuale programmazione. Per l'analisi dei rischi del suo impianto, il progettista può assegnare reazioni esattamente definite (Effects) agli eventi che si verificano (Causes) durante lo svolgimento di un processo.

Licenze

- L'Engineering Software per Tool e Viewer può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per gli utenti delle versioni precedenti 6.x è offerto un Upgrade alla versione 6.3.

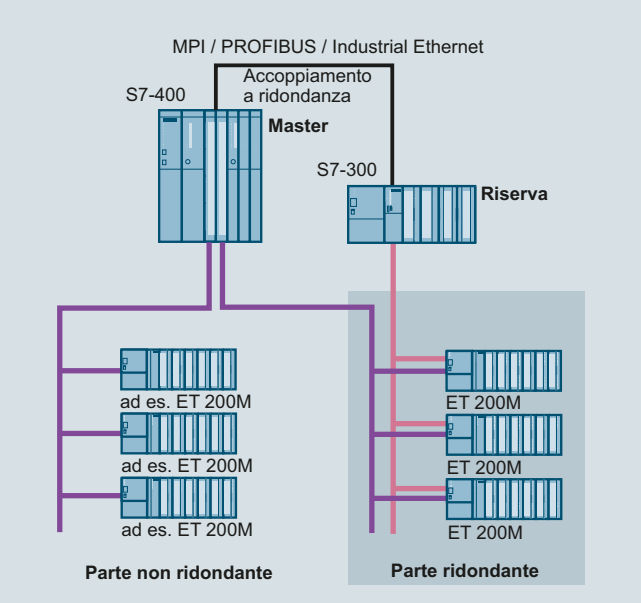
Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:
http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Safety Matrix Tool V6.3 Creazione, progettazione, compilazione, caricamento e monitoraggio online della Safety Matrix in ambiente SIMATIC PCS 7 incl. SIMATIC Safety Matrix Viewer per SIMATIC PCS 7, per il comando e il monitoraggio della Safety Matrix in ambiente SIMATIC PCS 7 con più livelli di comando Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, abbinati a 1 × SIMATIC Safety Matrix Software Media Package per ogni posizione d'ordine	
Floating License per 1 installazione	**6ES7833-1SM03-0YA5**
Upgrade Floating License da V6.x a V6.3	**6ES7833-1SM03-0YE5**
SIMATIC Safety Matrix Viewer V6.3 per SIMATIC PCS 7 Il servizio e la supervisione di Safety Matrix in ambiente SIMATIC PCS 7 con più livelli di comando Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, abbinati a 1 × SIMATIC S7 Safety Matrix Software Media Package per ogni posizione d'ordine	
Floating License per 1 installazione	**6ES7833-1SM63-0YA5**
Upgrade Floating License da V6.x a V6.3	**6ES7833-1SM63-0YE5**

© Siemens 2019

Panoramica



- Pacchetto software per la realizzazione di comandi ridondanti su base software
- Adatto per comandi con periferia decentrata ad un canale
- Impiegabile per applicazioni con esigenze limitate per quanto concerne la velocità di commutazione, ad es. in centrali idroelettriche, sistemi di raffreddamento, controllo del traffico, regolazioni di riempimento, acquisizione di dati di misura
- Consente soluzioni economiche con l'impiego di componenti standard S7-300 e S7-400
- Collegamento con la periferia mediante bus PROFIBUS DP ridondante
- Possibilità di servizio e supervisione mediante la stazione operatore WinCC

Dati tecnici

Dati tecnici	
Presupposti hardware	
CPU	S7-300: CPU 313C-2 DP, 314C-2 DP, 315-2 DP, 316-2 DP, 318-2 DP S7-400: tutte le CPU
Accoppiamento di ridondanza della CPU	MPI, PROFIBUS o Industrial Ethernet i collegamenti esistenti possono essere utilizzati
Unità impiegabili per ET 200M	IM 153-2; tutte le unità DI/DO, AI/AO per ET 200M; unità di conteggio FM 350-1 CP 341
Presupposti software	
Progettazione/programmazione	STEP 7 V4.0
Progettazione della comunicazione per PROFIBUS DP ridondante	NCM S7 per PROFIBUS

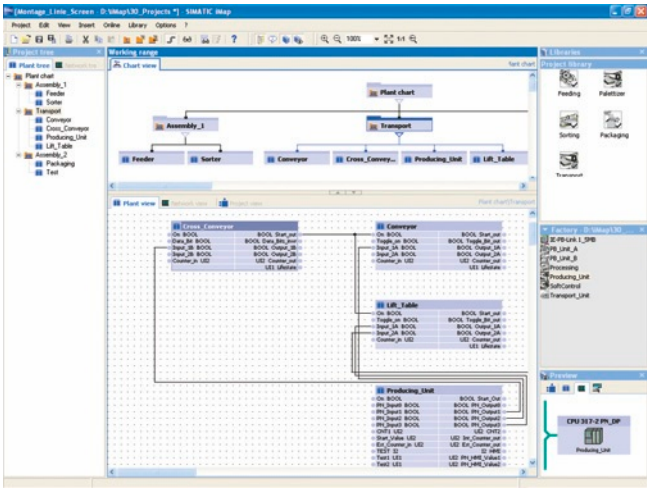
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Pacchetto di programmi Software Redundancy V1.2 Impiego: Realizzazione di un sistema di destinazione ridondante: SIMATIC S7-300, S7-400 Requisito: STEP 7 V5.2, NCM S7 per PROFIBUS Forma di fornitura: incl. documentazione elettronica (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano), 4 esempi applicativi e blocco immagine per WinCC, su CD-ROM	
Single License (per 2 CPU)	**6ES7862-0AC01-0YA0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7862-0AC01-0YA1**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

SIMATIC iMap

Panoramica



- Tool software basato su componenti per la progettazione della comunicazione in soluzioni di automazione distribuite
- Per la semplice progettazione grafica della comunicazione tra moduli d'impianto e tra macchina e macchina nella linea di produzione
- Basato sullo standard PROFINET
- Aperto per apparecchiature PROFINET di produttori diversi in rete Industrial Ethernet
- Eseguibile su Windows XP Professional e Windows 7 Ultimate/ Professional

Licenze

- L'Engineering Software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- Per gli utenti delle versioni precedenti è offerto un Upgrade alla versione 3.0.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

https://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**SIMATIC iMap**
Versione attuale	V3.0
Classe di software	A
Campi d'impiego	
Slogan	SIMATIC iMap è un Engineering Tool per la progettazione della comunicazione tra apparecchiature di automazione e da campo intelligenti in soluzioni di automazione decentrate.
Messaggio di marketing	„Riduzione di tempi e costi nella costruzione di macchine ed impianti modulari con Component based Automation.“ “Modularizzazione e comunicazione macchina-macchina lungo la linea di produzione.“
Vantaggi	• Engineering Tool aperto basato su componenti secondo lo standard PROFINET • Comunicazione semplice tra apparecchiature di automazione e da campo intelligenti in rete PROFIBUS DP e Ethernet. • Progettazione grafica della comunicazione in rete PROFIBUS DP e Ethernet. • Riutilizzabilità in percentuale assai alta dei componenti software (moduli tecnologici). • Strutturazione grafica dell'impianto con la funzione "Schema nello schema". • Navigazione confortevole nell'albero del progetto. • Creazione e strutturazione confortevoli di biblioteche tecnologiche • PROFIBUS e Ethernet nella "vista della rete". • Messa in servizio rapida grazie alla possibilità di eseguire download e test direttamente tramite Ethernet (anche per slave PROFIBUS). • Visualizzazione online dei valori dei moduli tecnologici sulle interfacce e nella tabella delle variabili. • Diagnostica della comunicazione nella finestra diagnostica.
Settori applicativi	• Industria automobilistica (specialmente nel montaggio, nella tecnica di trasporto e nella veniciatura) • Macchine alimentari e di confezionamento/imballaggio di elevata complessità • Impianti di trasporto basati su PROFIBUS DP • Linee di produzione con più macchine interconnesse

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Sistemi di destinazione	• SIMATIC S7 CPU 31x-2 PN/DP e SIMATIC S7 CPU 319-3 PN/DP (con interfaccia PROFINET integrata; impiegabile per la funzione di rappresentante - Proxy - delle apparecchiature di un intero segmento PROFIBUS, solo un ramo) • SIMATIC WinAC PN (come rappresentante - Proxy - delle apparecchiature di un intero segmento PROFIBUS, solo un ramo) • SIMATIC NET IE/PB Link (come rappresentante - Proxy - delle apparecchiature di un intero segmento PROFIBUS) • SIMATIC NET CP 343-1 e CP 343-1 Advanced (per il collegamento del SIMATIC S7-300 a Ethernet), CP 443-1 Advanced (per il collegamento del SIMATIC S7-400 a Ethernet) • Periferia decentrata con propria CPU (tutte le apparecchiature da campo intelligenti collegate a PROFIBUS come SIMATIC CPU 313C-2DP, CPU 314C-2DP, CPU 315-2DP, CPU 316-2DP, ET 200 IM 151 CPU, ET 200S BM 147 CPU), • PROFINET CBA OPC-Server (per l'accesso a dati in apparecchiature PROFINET da parte di applicazioni PC) • Apparecchiature collegate a Industrial Ethernet sulla base dello standard PROFINET CBA • SIMATIC OP (nell'ambito del componente) • SIMATIC ProTool/Pro, WinCC oppure ogni altro sistema di visualizzazione con funzione di OPC-Client
Requisiti di sistema	
Sistema operativo	Windows XP Prof. da Servicepack 2 o Windows 7 Ultimate/Professional; per l'installazione sono necessari diritti di amministratore di PC
Hardware PG/PC	Processore Pentium a partire da 1GHz
Capacità di memoria principale consigliata in PG/PC	Memoria di lavoro a part. da 512 Mbyte
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	ca. 200 Mbyte
Software necessario	• STEP 7 da V5.3 Service Pack 3 • PN OPC-Server da V6.3 Prima dell'installazione di iMap, deve essere installato il seguente software (fornito con iMap): • MS Internet Explorer da V6.0 Service Pack 1 • Adobe Acrobat Reader V5.0
Forma di fornitura	
Lingue	tedesco, inglese, francese, spagnolo e italiano
Licenza singola (EL)	sì
Licenza di upgrade (UG)	sì, da V2.0 a V3.0
Manuali	elettronici sul CD
Autorizzazioni/licenze	
Autorizzazione	sì
Licenza singola (EL)	sì
Licenza di upgrade (UG)	sì
Software Update Service	sì
Unlock Copy License	no

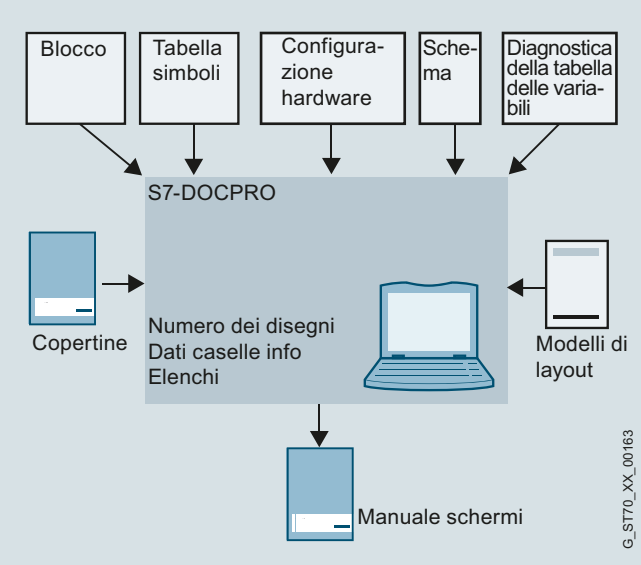
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC iMap V3.0 Sistema di destinazione: CPU 31x-2 PN/DP, CPU 319-3 PN/DP, SIMATIC WinAC PN, SIMATIC NET IE/PB Link, SIMATIC NET CP 343-1, SIMATIC NET CP 343-1 Advanced, SIMATIC NET CP 443-1 Advanced, apparecchiature periferiche decentrate con propria CPU, PROFINET CBA OPC Server, apparecchiatura in rete Industrial Ethernet basata su PROFINET CBA Standard, SIMATIC OP, SIMATIC ProTool/Pro Requisito: Windows XP Prof. da Service Pack 2 oppure Windows 7 Ultimate/ Professional; su PG oppure PC con processore Pentium, min. 1 GHz; STEP 7 da V5.3 Service Pack 3, PN OPC Server da V6.3 Forma di fornitura: tedesco, inglese, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7820-0CC04-0YA5**
Upgrade a V3.0, Floating License	**6ES7820-0CC04-0YE5**

© Siemens 2019

DOCPRO

Panoramica



- Per la realizzazione e la gestione di documentazione d'impianto
- Consente la strutturazione dei dati di progetto, la loro preparazione in forma di manuali di schemi circuitali e la stampa in un formato unitario
- Impiegabile in SIMATIC S7-300, S7-400 e C7

Licenze

- SIMATIC S7 DOCPRO viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su un numero qualsiasi di computer. Pertanto con ogni licenza l'utente può utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per S7-DOCPRO è ordinabile un rispettivo Update Service.
- Per gli utenti delle versioni precedenti è offerto un Upgrade alla versione 5.4.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:
http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	DOCPRO
Tipo di licenza	Floating License
Classe di software	A
Versione attuale	V5.4
Sistema di destinazione (consigliato)	SIMATIC S7-300/400 SIMATIC C7
Sistema operativo	Windows XP Professional Windows 7 Ultimate/Professional da DOCPRO V5.4 SP1
Pacchetti software necessari	STEP 7 da V5.4; per funzionamento sotto Windows 7 STEP 7 da V5.5
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	5 Mbyte

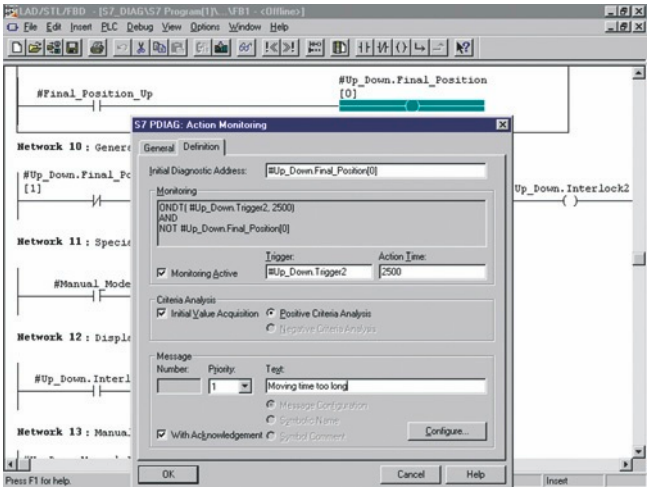
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
DOCPRO, versione 5.4 Compito: realizzazione di manuali di schemi per la gestione della documentazione d'impianto Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300, SIMATIC S7-400, SIMATIC C7 Requisito: da STEP 7 V5.4; Forma di fornitura: su CD; tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. dischetto di autorizzazione, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7803-0CC03-0YA5**
Software Update Service (richiede versione software attuale)[1]	**6ES7803-0CA01-0YX2**
Upgrade Floating License a V5.4	**6ES7803-0CC03-0YE5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



- Per la progettazione della diagnostica di processo con SIMATIC S7
- Aumenta la disponibilità di macchine e impianti di produzione e supporta l'analisi e l'eliminazione dei guasti sul posto.
- Utilizzabile in SIMATIC S7-300, S7-400

Licenze software

- S7-PDIAG V5.6 viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti della versione precedente 5.3 è offerto un upgrade alla versione 5.6.

Per ulteriori informazioni sugli argomenti Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Engineering Tool	**S7-PDIAG**
Tipo di licenza	Floating License
Classe di software	A
Versione attuale	V5.6
Sistema di destinazione (consigliato)	SIMATIC S7-300 (da CPU 314) SIMATIC S7-400
Sistema operativo	Windows Server R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 7 SP1, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise
Pacchetti software necessari	da STEP 7 V5.6
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	26 Mbyte

Dati per l'ordinazione

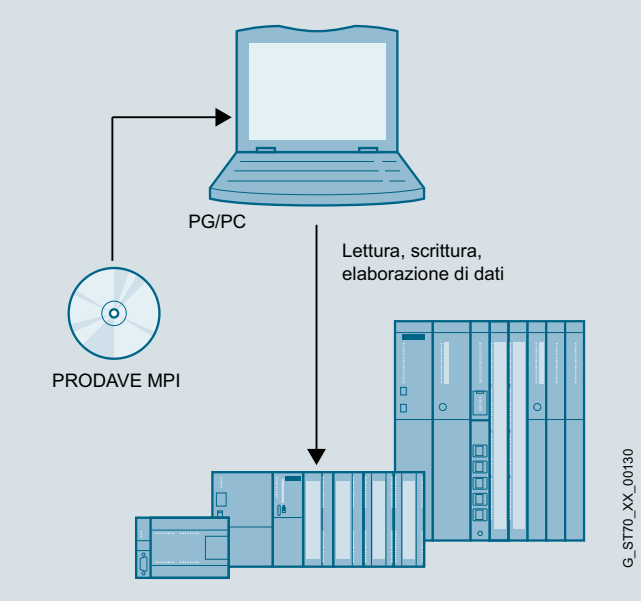
	N. di articolo
S7-PDIAG, versione 5.6 Compito: Progettazione della diagnostica di processo per KOP/FUP/AWL Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300 (da CPU 314); SIMATIC S7-400 Requisito: da STEP 7 V5.6; sotto Windows Server R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows 7 SP1, Windows 10 Professional, Windows 10 Enterprise Forma di fornitura: su CD; tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano; incl. dischetto di autorizzazione, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7840-0CC05-0YA5**
Software Update Service (richiede versione software attuale)[1]	**6ES7840-0CA01-0YX2**
Upgrade a V5.6	**6ES7840-0CC05-0YE5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

PRODAVE

Panoramica



- Il toolbox per il traffico dei dati di processo tra SIMATIC S7, SIMATIC C7 e un PG/PC
- Per l'elaborazione autonoma del traffico dati tramite MPI/PPI, PROFIBUS e Industrial Ethernet

Licenze

- PRODAVE viene fornito con una Single License.
  La Single License consente l'installazione del software su un numero qualsiasi di computer.
- Per l'installazione su ulteriori computer può essere acquistata una Single License senza software e documentazione.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

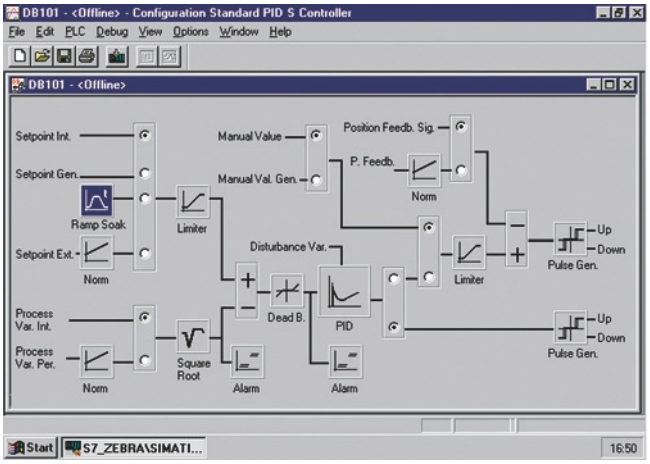
Software di parametrizzazione	PRODAVE
Tipo di licenza	licenza semplice, licenza di copiatura
Classe di software	A
Versione attuale	V6.2
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-200 SIMATIC S7-300 SIMATIC S7-400 SIMATIC C7
Sistema operativo	Windows XP Professional, Windows 7 Professional e Ultimate (rispettivamente 32 e 64 bit)
Pacchetti di software necessari	-
Capacità di memoria principale nel sistema di destinazione	8 Mbyte su PG/PC
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	2 Mbyte
FB standard	
Biblioteche necessarie	-

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
PRODAVE MPI/IE V6.2 per Windows XP Professional, Windows 7 Professional e Ultimate (rispettivamente 32 e 64 bit) Impiego: Accoppiamento dati tra PG/PC e SIMATIC S7/C7 tramite MPI (S7-200 tramite PPI) o Industrial Ethernet Requisito: Windows XP Professional, Windows 7 Professional e Ultimate (rispettivamente 32 e 64 bit); CP 5611, adattatore per MPI o PC integrato Forma di fornitura: CD incl. documentazione elettronica (tedesco, inglese)	
Single License	**6ES7807-4BA03-0YA0**
Copy License, senza software e documentazione	**6ES7807-4BA03-0YA1**
PRODAVE MPI Mini V6.0 per Windows 95/98/ME/NT 4.0/ 2000 Prof./XP Prof. Impiego: Accoppiamento dati tra PG/PC e SIMATIC S7/C7 tramite MPI (S7-200 tramite PPI); con repertorio ridotto di funzioni Requisito: Windows 95/98/ME/NT 4.0/2000 Prof./XP Prof.; CP 5611, adattatore per MPI o PC integrato Forma di fornitura: CD incl. documentazione elettronica (tedesco, inglese)	
Single License	**6ES7807-3BA01-0YA0**
Copy License, senza software e documentazione	**6ES7807-3BA01-0YA1**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per l'integrazione di regolatori PID continui, regolatori a impulsi e regolatori a passi nel programma applicativo
- Riduce i costi di engineering grazie al risparmio di tempo per la parametrizzazione e l'ottimizzazione del regolatore
- Utilizzabile in SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400 e WinAC

Licenze software

- Standard PID Control consiste di un tool di parametrizzazione (Engineering Software) e di blocchi funzionali (Runtime Software).
- Il software di engineering può essere installato su più computer. Il numero delle licenze disponibili determina il numero di computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- I blocchi funzionali possono essere copiati su qualsiasi PG/PC quante volte si vuole. È però sempre necessaria una licenza per ogni CPU, sulla quale essi vengono utilizzati.

Per ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Software di parametrizzazione	**Standard PID Control**					
Tipo di licenza	Single License					
Classe di software	A					
Versione attuale	V 5.2 SP4					
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313) SIMATIC S7-400 SIMATIC C7					
Pacchetti di software necessari	STEP 7 V5.6 o superiore					
Capacità di memoria principale nel PG/PC	16 Mbyte					
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	1,85 Mbyte					
Blocchi funzionali standard	**PID_CP (FB 1)**		**PID_ES (FB 2)**		**LP_SCHED (FC 1)**	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	8956 byte	7796 byte	9104 byte	7982 byte	1064 byte	976 byte
• lunghezza di DB in memoria	1168 byte	510 byte	1124 byte	484 byte	184 byte [2]	100 byte [2]
Tempi di esecuzione						
• in S7-300[1]	0,18 … 4,4 ms		0,2 … 5,1 ms		0,03 … 0,3 ms	
• in S7-400[1]	0,13 … 0,35 ms		0,16 … 0,35 ms		0,03 … 0,08 ms	
Biblioteche necessarie	FB Standard PID Control					
Tipi di licenza	Single License e 1 Runtime License; 1 Runtime License					
Classe di software	A					
Versione attuale	V 5.2 SP3					
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313) SIMATIC S7-400 SIMATIC C7					
Pacchetti di software necessari	STEP 7 V5.6 o superiore					
Capacità di memoria principale nel PG/PC	16 Mbyte					
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	1,85 Mbyte					

[1] Dipendente dalla CPU

[2] Con 5 anelli di regolazione

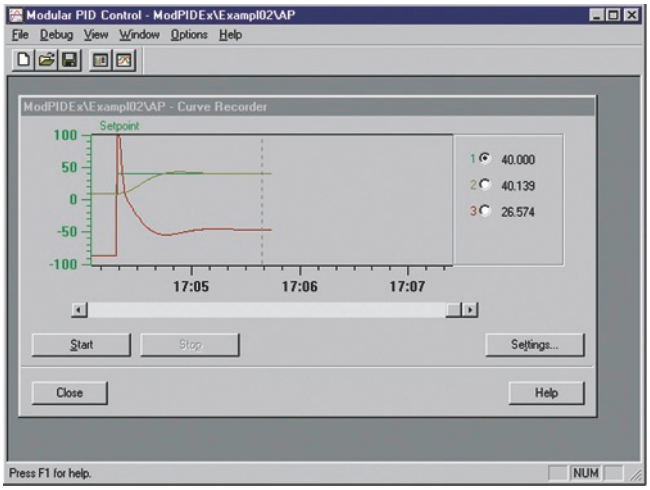
© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Tool di parametrizzazione Standard PID Control, V5.2 Compito: strumento di parametrizzazione per regolazioni standard Requisito: STEP 7 da V5.6 Forma di fornitura: con manuale/Getting Started elettronico de, en; incl. dischetto di autorizzazione	
Floating License	**6ES7830-2AA22-0YX0**
Blocchi funzionali standard Standard PID Control, V5.2 Compito: FB standard per regolazioni standard Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400 Forma di fornitura: con manuale/Getting Started elettronico de, en	
Single License	**6ES7860-2AA21-0YX0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7860-2AA21-0YX1**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica



- Per la realizzazione di complesse strutture di regolazione
- Utilizzabile preferibilmente in impianti di regolazione di complessità medio-alta e per la tecnica di processo
- Utilizzabile in SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400 e WinAC

Licenze

- Modular PID Control consiste di un tool di parametrizzazione (Engineering Software) e di blocchi funzionali (Runtime Software).
- Il software di engineering può essere installato su più computer. Il numero delle licenze disponibili determina il numero di computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).
- I blocchi funzionali possono essere copiati su qualsiasi PG/PC quante volte si vuole. È però sempre necessaria una licenza per ogni CPU, sulla quale essi vengono utilizzati.

Per ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Software di parametrizzazione	Modular PID Control
Tipo di licenza	Single License
Classe di software	A
Versione attuale	V 5.1 SP4
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313) SIMATIC S7-400 SIMATIC C7
Pacchetti di software necessari	STEP 7 V5.6 o superiore

Software di parametrizzazione	Modular PID Control
Capacità di memoria principale nel PG/PC	16 Mbyte
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	1,85 Mbyte
Processore, min.	486
File di scambio Windows (swapping area), ca.	20 Mbyte (massimo possibile)

Blocchi funzionali standard	A_DEAD_B		CRP_IN		CRP_OUT	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	898 byte	692 byte	182 byte	70 byte	206 byte	96 byte
• lunghezza di DB in memoria	186 byte	44 byte	122 byte	20 byte	114 byte	14 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,13 ... 0,17 ms		0,06 ms		0,18 ... 0,22 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,01 ... 0,03 ms		0,01 ... 0,02		0,01 ... 0,04 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	DEAD_T		DEAD_BAND		DIF	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	532 byte	394 byte	232 byte	120 byte	410 byte	268 byte
• lunghezza di DB in memoria	142 byte	22 byte	114 byte	16 byte	158 byte	30 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,26 ... 0,33 ms		0,16 ... 0,21 ms		0,55 ... 0,71 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,02 ... 0,06 m		0,01 ... 0,03 ms		0,03 ... 0,09 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Blocchi funzionali standard	ERR_MON		INTEG		LAG1ST	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	558 byte	360 byte	488 byte	314 byte	534 byte	368 byte
• lunghezza di DB in memoria	206 byte	52 byte	168 byte	36 byte	156 byte	30 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,27 ... 0,35 ms		0,40 ... 0,51 ms		0,52 ... 0,67 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,01 ... 0,05 ms		0,02 ... 0,07 ms		0,03 ... 0,09 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	LAG2ND		LIMALARM		LIMITER	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	690 byte	516 byte	390 byte	240 byte	262 byte	140 byte
• lunghezza di DB in memoria	190 byte	46 byte	152 byte	28 byte	124 byte	20 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,88 ... 1,14 ms		0,47 ... 0,61 ms		0,14 ... 0,17 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,04 ... 0,16 ms		0,02 ... 0,07 ms		0,03 ... 0,01 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	LMNGEN_C		LMNGEN_S		NONLIN	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	1576 byte	1280 byte	2578 byte	2152 byte	826 byte	672 byte
• lunghezza di DB in memoria	276 byte	80 byte	360 byte	110 byte	138 byte	18 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,32 ... 0,41 ms		1,16 ... 1,47 ms		0,32 ... 0,41 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,02 ... 0,06 ms		0,06 ... 0,18 ms		0,02 ... 0,07 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	NORM		OVERRIDE		PARA_CTL	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	234 byte	122 byte	362 byte	214 byte	406 byte	232 byte
• lunghezza di DB in memoria	130 byte	24 byte	146 byte	28 byte	234 byte	82 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,33 ... 0,43 ms		0,15 ... 0,18 ms		0,12 ... 0,15 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,02 ... 0,07 ms		0,01 ... 0,04 ms		0,01 ... 0,03 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	PID		PULSEGEN		RMP_SOAK	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	1560 byte	1242 byte	1110 byte	872 byte	1706 byte	1500 byte
• lunghezza di DB in memoria	340 byte	98 byte	190 byte	34 byte	212 byte	62 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	1,15 ... 1,46 ms		0,17 ... 0,20 ms		0,16 ... 0,20 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,06 ... 0,18 ms		0,01 ... 0,05 ms		0,01 ... 0,04 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Blocchi funzionali standard	ROC_LIM		SCALE		SP_GEN	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	1242 byte	980 byte	136 byte	32 byte	658 byte	484 byte
• lunghezza di DB in memoria	222 byte	50 byte	114 byte	16 byte	164 byte	40 byte
Tempi di esecuzione in S7-300	0,53 ... 0,68 ms		0,10 ... 0,13 ms		0,27 ... 0,35 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,02 ... 0,09 ms		0,01 ... 0,02 ms		0,02 ... 0,06 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

Blocchi funzionali standard	SPLT_RAN		SWITCH		LP_SCHED	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	304 byte	180 byte	238 byte	116 byte	1104 byte	972 byte[1)]
• lunghezza di DB in memoria	138 byte	28 byte	118 byte	18 byte	234 byte	64 byte[1)]
Tempi di esecuzione in S7-300	0,09 ... 0,11 ms		0,07 ... 0,09 ms		0,28 ... 0,34 ms	
Tempi di esecuzione in S7-400	0,01 ... 0,02 ms		0,01 ... 0,03 ms		0,03 ... 0,08 ms	
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC		SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC	

[1)] Con 5 anelli di regolazione

FB standard in generale	
Biblioteche necessarie	FB Modular PID Control
Tipi di licenza	Single License e 1 Runtime License; 1 Runtime License
Classe di software	A
Versione attuale	V 5.1 SP3
Pacchetti di software necessari	STEP 7 V5.6 o superiore
Capacità di memoria principale nel PG/PC	16 Mbyte
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	1,85 Mbyte

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Tool di messa in servizio Modular PID Control, V5.1 per SIMATIC S7 e WinAC Compito: strumento di messa in servizio per regolazioni PID modulari Requisito: STEP 7 da V5.6 Forma di fornitura: con manuale elettronico tedesco, inglese; incl. dischetto di autorizzazione	
Floating License	**6ES7830-1AA11-0YX0**
Blocchi funzionali standard Modular PID Control, V5.1 Compito: FB standard per regolazioni PID modulari Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC Forma di fornitura: tedesco, inglese; con manuale elettronico	
Single License	**6ES7860-1AA10-0YX0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7860-1AA10-0YX1**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica

- PID Self-Tuner: per l'upgrade di regolatori PID già presenti a regolatori PI o PID con autoregolazione
- Ottimizzazione dei regolatori PI o PID con 3 punti d'intervento (RISCALDAMENTO – OFF – RAFFREDDAMENTO)
- Comoda impostazione iniziale online e adattamento online durante l'esercizio
- Impiegabile in modo ottimale per regolazioni di temperatura e anche per regolazioni di livello e di flusso
- Impiegabile per SIMATIC S7-300 (da CPU 313), SIMATIC S7-400 e WinAC; in combinazione con PID Control (integrato in STEP 7), Standard PID Control, Modular PID Control, FM 355 e FM 455 nonché con qualsiasi algoritmo PID

Licenze

- PID Self Tuner è un'aggiunta al pacchetto software Standard PID Control o Modular PID Control.
- I blocchi funzionali possono essere copiati su qualsiasi PG/PC quante volte si vuole. È però sempre necessaria una licenza per ogni CPU sulla quale essi vengono utilizzati.

Per ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Software di parametrizzazione	**PID Self-Tuner**			
Tipo di licenza	-			
Classe di software	-			
Versione attuale	-			
Sistema di destinazione	-			
Sistema operativo	-			
Pacchetti di software necessari	-			
Capacità di memoria principale nel PG/PC	-			
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	-			
FB standard	**-**			
PID Self-Tuner	**TUN_EC**		**TUN_ES**	
Fabbisogno di memoria	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro	Memoria di caricamento	Memoria di lavoro
• lunghezza di FB in memoria	Ca. 6542 byte	Ca. 5956 byte	6332 byte	5714 byte
• lunghezza di DB in memoria	644 byte	294 byte	638 byte	288 byte
Tempi di esecuzione				
• in S7-300	1,0 ... 1,5 ms[1)]		1,0 ... 1,5 ms[1)]	
• in S7-400	0,06 ... 0,19 ms[1)]		0,06 ... 0,19 ms[1)]	
Biblioteche necessarie	FB PID Self-Tuner V5.1			
Tipi di licenza	-			
Classe di software	A			
Versione attuale	V5.1 SP3			
Sistema di destinazione	SIMATIC S7-300 (da CPU 313) SIMATIC S7-400 SIMATIC C7-620			
Pacchetti di software necessari	STEP 7 V5.6 o superiore			
Capacità di memoria principale nel PG/PC	-			
Fabbisogno di memoria su disco rigido nel PG/PC	-			

[1)] Dipendente dalla CPU scelta

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
PID Self Tuner V5.1 Impiego: Ottimizzazione online per regolatori PID Sistema di destinazione: SIMATIC S7-300 (da CPU 313), S7-400, WinAC Forma di fornitura: Blocchi funzionali standard, manuale elettronico e Getting Started in tedesco/inglese;	
Single License	**6ES7860-4AA01-0YX0**
Single License, senza software e documentazione	**6ES7860-4AA01-0YX1**

	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD ed i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Panoramica

- Pacchetto opzionale per la realizzazione di applicazioni di Motion Control per CPU 31xT e CPU 317TF
- Integrazione ottimale nel mondo dell'automazione grazie all'omogeneità garantita con gli strumenti STEP 7
- Programmazione nei linguaggi di programmazione standard SIMATIC KOP, FUP e AWL
- Possono essere utilizzati Engineering Tools addizionali come ad es. S7-SCL o S7-GRAPH

Licenze

- Il software di engineering può essere installato su più computer. Il numero delle licenze disponibili determina il numero di computer sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).

Per ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager, vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
S7-Technology V4.2	
Compito: Pacchetto opzionale per la progettazione e la programmazione di compiti tecnologici con la SIMATIC S7 CPU 31xT e la SIMATIC S7 CPU 317TF Requisito: STEP 7 da V5.6 Forma di fornitura: su DVD; incl. documentazione per CPU 31xT, CPU 317TF (compresa su DVD)	
Floating License	**6ES7864-1CC42-0YA5**
Floating License per 1 utente, download di License Key senza software e documentazione[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7864-1CC42-0XH5**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Easy Motion Control

Panoramica



- Pacchetto economico per un facile posizionamento regolato ad anello chiuso e un semplice sincronismo di riduttore
- Per l'impiego con ogni azionamento standard a velocità variabile, come ad es. convertitore di frequenza o servoazionamento
- Per encoder incrementale e assoluto

Licenze

- L'interfaccia di engineering per STEP 7 fino a V5.5 è contenuta in Easy Motion Control V2.1 e può essere installata senza licenza.
- I blocchi funzionali di Easy Motion Control richiedono una Runtime License per ciascuna CPU su cui vengono caricati. Una Runtime Single License è inclusa in Easy Motion Control V2.1, ulteriori licenze possono essere ordinate separatamente.

Per ulteriori informazioni su Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Avvertenza sulle versioni di prodotto

Easy Motion Control è una opzione per STEP 7 V5.x o STEP 7 Professional 2010/17 per controllori della famiglia SIMATIC S7-300/S7-400 e WinAC. Se si impiega STEP 7 (TIA Portal) per la programmazione di questi controllori, è necessario il pacchetto opzionale Easy Motion Control (TIA Portal)

Dati tecnici

Hardware supportato:

Easy Motion Control è eseguibile sulle seguenti CPU:

- S7-300.
- S7-400.
- WinAC.
- ET 200S.
- ET 200pro.

Unità supportate per il rilevamento del valore reale:

- CPU 314C (dalla versione FW 2.0 della CPU).
- ET 200S 1 Count 5 V/500 kHz.
- ET 200S 1 Count 24V/100kHz.
- ET 200S 1SSI.
- SM 338.
- FM 350-1, FM 450-1.
- SIMODRIVE Sensor con PROFIBUS DP.
- IM 174.
- Altre unità di rilevamento del valore reale (tramite driver liberi).

Unità supportate per il rilevamento del valore di riferimento:

- ET 200S 2AO U.
- SM 332.
- SM 432.
- IM 174.
- Altre unità di rilevamento del valore di riferimento (tramite driver liberi).

Azionamenti supportati tramite PROFIBUS DP:

- Micromaster 4.
- SINAMICS G120.
- SINAMICS S120.

Fabbisogno di memoria

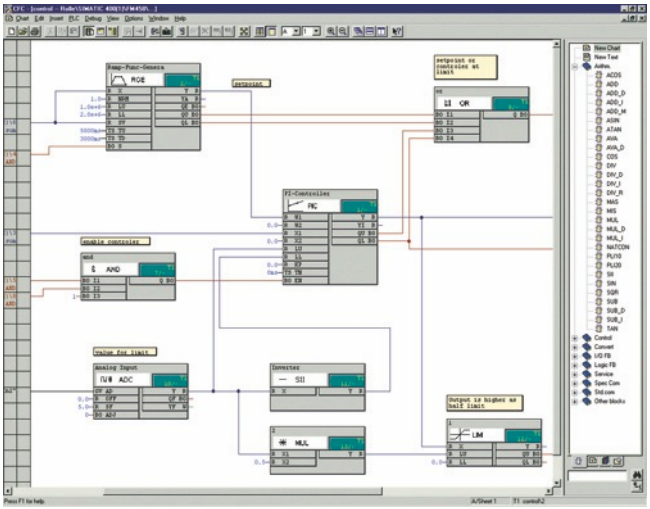
Memoria di lavoro necessaria in byte		
Blocco	Memoria di lavoro necessaria per blocco	Memoria di lavoro necessaria in più per istanza
MC_Init	1086	-
MC_MoveAbsolute	3924	112
MC_MoveRelative	2982	110
MC_MoveJog	3110	110
MC_Home	2886	104
MC_StopMotion	1114	70
MC_Control	1756	58
MC_Simulation	410	64
MC_GearIn	3476	128
Driver d'ingresso	1416 ... 2654	76 ... 128
Driver d'uscita	384 ... 1242	52 ... 68
Blocco dati di asse	-	294

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Easy Motion Control V2.1 Requisito: STEP 7 V5.3 SP2 fino a V5.5 Forma di fornitura: Software e documentazione in 2 lingue (de, en) su CD e Certificato di licenza (CoL) per una Runtime Single License	**6ES7864-0AC01-0YX0**
Easy Motion Control Runtime License Forma di fornitura: CoL per una Runtime Single License (valido per Easy Motion Control V2.x e da V11), senza software e documentazione	**6ES7864-0AF01-0YX0**

© Siemens 2019

Panoramica



- Pacchetto opzionale per STEP 7 V5.6 per la progettazione di compiti di regolazione e automazione con SIMATIC TDC, FM 458-1 DP e T400
- Ampia biblioteca di blocchi
- Creazione di biblioteche utente in ANSI C con generatore di blocchi funzionali D7-FB-GEN

Licenze

- D7-SYS viene fornito con una Floating License. La Floating License consente l'installazione del software su qualsiasi numero di computer. Pertanto l'utente può con ogni licenza utilizzare il software indipendentemente dal computer impiegato o da una determinata stazione di lavoro. Il numero delle licenze disponibili determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente.
- Per utenti della versione precedente 8.x è offerto un upgrade alla versione 9.0.
- Per D7-SYS è ordinabile un rispettivo Software Update Service.
- Dalla versione 8.1 il generatore di blocchi D7-FB-GEN, prima funzionante separatamente, è compreso nella dotazione di fornitura di D7-SYS.

Per ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager vedi all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC D7-SYS V9.0 Hardware di riferimento: SIMATIC TDC, FM 458-1 DP, T400 Requisito: MS Windows 7 Professional con SP1 (64 bit) (solo versione di lingua inglese); MS Windows 7 Ultimate e Enterprise con SP1 (64 bit); MS Windows 10 Pro e Enterprise (64 bit); MS Windows Server 2008 R2 Standard Edition con SP1 (64 bit); MS Windows Server 2012 R2 Standard Edition (64 bit); MS Windows Server 2016 Standard Edition (64 bit); STEP 7 V5.6 Forma di fornitura: su DVD, tedesco, inglese, con documentazione elettronica	
Floating License	**6ES7852-0CC06-0YA5**
Upgrade License da V8.x a V9.0	**6ES7852-0CC06-0YE5**
Software Update Service[1)]	**6ES7852-0CC01-0YL5**
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, Software SIMATIC, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection - Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

[1)] Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

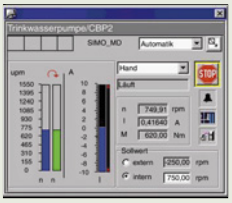
11

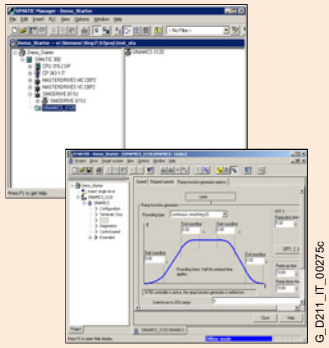
© Siemens 2019

Engineering Software Drive ES

Panoramica

Programmi SIMATIC	Progettazione / Messa in servizio
Drive ES PCS 7	Drive ES Basic Maintenance





G_D211_IT_00275c

Drive ES è il sistema di engineering con il quale la tecnica di azionamento Siemens si integra senza problemi, rapidamente e in modo economico, nel mondo dell'automazione SIMATIC per quanto riguarda comunicazione, progettazione e gestione dati.

Sono disponibili i seguenti pacchetti software:

- Drive ES Basic Maintenance
- Drive ES PCS 7

Con il programma di progettazione Drive ES (**D**rive **E**ngineering **S**oftware), gli azionamenti di Siemens sono completamente integrati nel mondo di Totally Integrated Automation.

Dati per l'ordinazione

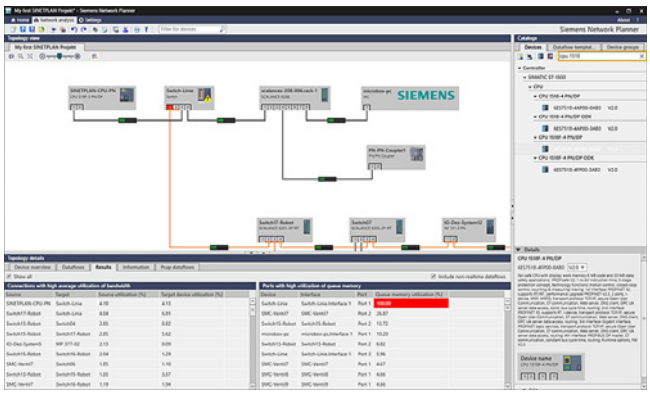
	N. di articolo
Drive ES Basic Maintenance V5.6 SPx *)	
Software di progettazione per l'integrazione di azionamenti in TIA (Totally Integrated Automation)	
Requisito: STEP 7 da V5.4 SP4	
Forma di fornitura: su DVD-ROM Lingue: de, en, fr, it, es con documentazione elettronica	
• Floating License, 1 utente	**6SW1700-5JA00-6AA0**
Drive ES PCS 7 V8.2 SPx *)	
Biblioteca di blocchi per PCS 7 per l'integrazione di azionamenti nel Classic Style (come il predecessore)	
Requisito: PCS 7 da V8.2	
Forma di fornitura: su CD-ROM Lingue: de, en, fr, it, es con documentazione elettronica	
• Single License, incl. 1 Runtime License	**6SW1700-8JD00-2AA0**
• Runtime License (senza supporto dati)	**6SW1700-5JD00-1AC0**
• Servizio di aggiornamento per Single License	**6SW1700-0JD00-0AB2**
• Upgrade da V6.x/V7.x/V8.x a V8.2 SPx *)	**6SW1700-8JD00-2AA4**
Drive ES PCS 7 APL V8.2 SPx *)	
Biblioteca di blocchi per PCS 7 per l'integrazione di azionamenti nell'APL Style (Advanced Process Library)	
Requisito: PCS 7 da V8.2	
Forma di fornitura: su CD-ROM Lingue: de, en, fr, it, es con documentazione elettronica	
• Single License, incl. 1 Runtime License	**6SW1700-8JD01-2AA0**
• Runtime License (senza supporto dati)	**6SW1700-5JD00-1AC0**
• Servizio di aggiornamento per Single License	**6SW1700-0JD01-0AB2**
• Upgrade di APL V8.x a V8.2 SPx *) oppure di Drive ES PCS 7 V6.x, V7.x, V8.x classic a Drive ES PCS 7 APL V8.2 SPx *)	**6SW1700-8JD01-2AA4**

	N. di articolo
Drive ES PCS 7 V9.0 SPx *)	
Biblioteca di blocchi per PCS 7 per l'integrazione di azionamenti nel Classic Style (come il predecessore)	
Requisito: PCS 7 da V9.0	
Forma di fornitura: su CD-ROM Lingue: de, en, fr, it, es con documentazione elettronica	
• Single License, incl. 1 Runtime License	**6SW1700-1JD00-0AA0**
• Runtime License (senza supporto dati)	**6SW1700-5JD00-1AC0**
• Servizio di aggiornamento per Single License	**6SW1700-0JD00-0AB2**
• Upgrade di V6.x/V7.x/V8.x/V9.x a V9.0 SPx *)	**6SW1700-1JD00-0AA4**
Drive ES PCS 7 APL V9.0 SPx *)	
Biblioteca di blocchi per PCS 7 per l'integrazione di azionamenti nell'APL Style (Advanced Process Library)	
Requisito: PCS 7 da V9.0	
Forma di fornitura: su CD-ROM Lingue: de, en, fr, it, es con documentazione elettronica	
• Single License, incl. 1 Runtime License	**6SW1700-1JD01-0AA0**
• Runtime License (senza supporto dati)	**6SW1700-5JD00-1AC0**
• Servizio di aggiornamento per Single License	**6SW1700-0JD01-0AB2**
• Upgrade di APL V8.x, V9.x a V9.0 SPx *) oppure di Drive ES PCS 7 V6.x, V7.x, V8.x, V9.x classic a Drive ES PCS 7 APL V9.0 SPx *)	**6SW1700-1JD01-0AA4**

*) Viene sempre fornito automaticamente il Service Pack (SP) più recente.

© Siemens 2019

Panoramica



Vista della topologia SINETPLAN

Il Siemens Network Planner SINETPLAN

- supporta i progettisti di impianti di automazione sulla base di PROFINET e
- facilita la simulazione professionale e anticipata della rete di un impianto.

Licenze

- L'Engineering Software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

SINETPLAN V2.0 è adatto all'impiego con i sistemi operativi seguenti (rispettivamente a 64 bit):

- Microsoft Windows 7 Professional SP1
- Microsoft Windows 7 Enterprise SP1
- Microsoft Windows 7 Ultimate SP1
- Microsoft Windows 10 Home Versione 1809
- Microsoft Windows 10 Pro Versione 1809
- Microsoft Windows 10 Enterprise Versione 1809

Dati per l'ordinazione

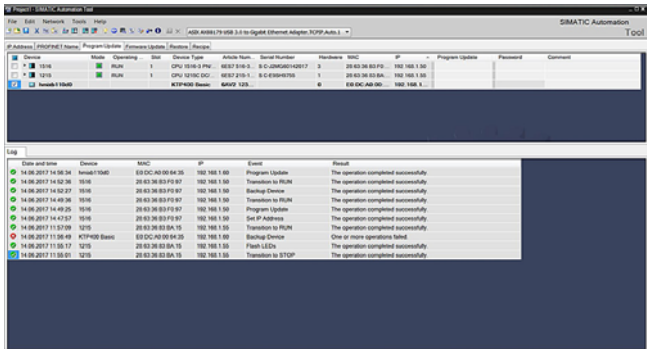
	N. di articolo
Siemens Network Planner SINETPLAN V2.0	
Software per la simulazione di reti PROFINET; in 3 lingue de/en/zh, eseguibile sotto Windows 7 e Windows 10 (a 64 bit)	
• Floating License, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7853-0AA01-0YA5**
• Floating License; Software Download incl. License Key[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7853-0AE01-0YA5**
Siemens Network Planner SINETPLAN Upgrade V2.0	
Software per la simulazione di reti PROFINET; Upgrade da V1.x a V2.0; in 3 lingue de/en/zh, eseguibile su Windows 7 e Windows 10 (a 64 bit)	
• Floating License, software e documentazione su DVD, License Key su chiavetta USB	**6ES7853-0AA01-0YA5**
• Floating License; Software Download incl. License Key[1]; indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7853-0AE01-0YA5**

[1] Per informazioni attuali e la disponibilità per il download vedere: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109763136

© Siemens 2019

SIMATIC Automation Tool

Panoramica



- Come supporto delle attività di messa in servizio e service indipendenti dall'Engineering Framework
- Per la configurazione, gestione, manutenzione e documentazione delle reti di automazione
- Rapida visualizzazione dello stato dell'impianto di automazione SIMATIC
- Risparmio di tempo grazie alla possibilità di eseguire operazioni in parallelo (obbligo di licenza)
- Supporto ottimale di revisioni delle apparecchiature impiegate e delle differenti versioni mediante la visualizzazione del relativo numero di articolo, della versione del firmware e dell'hardware
- Facile tracciabilità delle operazioni effettuate e quindi delle modifiche d'impianto avvenute, grazie all'opzione di salvataggio automatico delle registrazioni Eventlog in un file
- Operazioni automatizzate per un workflow ottimale sulla base di API (obbligo di licenza)

Prodotti supportati:

- SIMATIC ET 200
  - ET 200AL IM
  - ET 200AL SM e IO-Link
  - ET 200eco
  - ET 200M IM
  - ET 200MP IM
  - ET 200S IM
  - ET 200pro IM
  - ET 200pro IO-Link e RFID
  - ET 200SP CPU
  - ET 200SP IM e moduli server
  - ET 200SP SM, ASi, CM, CP, TM, IO-Link, avviatori motore
- SIMATIC S7-1200
  - S7-1200 CPU
  - S7-1200 SM e CM
- SIMATIC S7-1500
  - S7-1500 CPU
  - S7-1500 SM e altri moduli
- SIMATIC HMI
  - HMI Basic 2nd Generation
  - HMI Comfort
  - HMI Mobile
- Alimentatori SITOP
- RFID e MOBY
- SCALANCE

Licenze

- Il software può essere installato su più computer. Il numero delle licenze presenti determina il numero dei computer, sui quali il software può essere utilizzato contemporaneamente (Floating License).

Ulteriori informazioni su argomenti come Software Update Service, forme di licenza, Online Software Delivery e la gestione delle licenze SW con l'Automation License Manager si trovano all'indirizzo:

http://www.siemens.com/simatic-licenses

Dati tecnici

Il SIMATIC Automation Tool V3.1 è adatto all'impiego con i sistemi operativi seguenti (solo 64 bit):

- Windows 7 Home Premium SP1
- Windows 7 Professional SP1
- Windows 7 Enterprise SP1
- Windows 7 Ultimate SP1
- Windows 10 Home
- Windows 10 Pro
- Windows 10 Enterprise
- Windows 10 IoT Enterprise

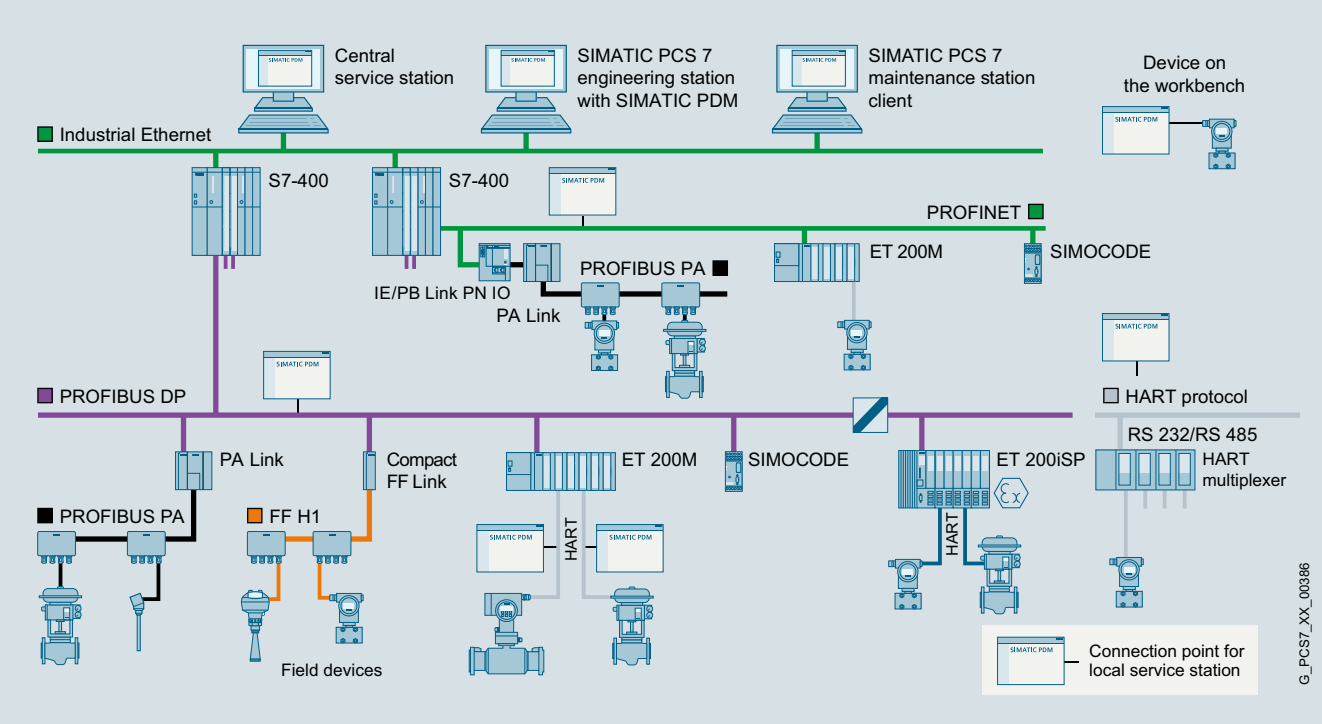
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Automation Tool V3.1 Software per la messa in servizio e il service di macchine e impianti; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh; eseguibile su Windows 7 e Windows 10 (64 bit) Floating License; Software Download incl. License Key[1]; Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7853-1AE03-0YA5**
SIMATIC Automation Tool SDK V3.1 Software API e documentazione per la creazione di un'applicazione per il cliente per la messa in servizio e il service di macchine e impianti; in 6 lingue: de, en, fr, es, it, zh; eseguibile su Windows 7 e Windows 10 (64 bit) Download di software incl. License Key[1]; Indirizzo e-mail necessario per la consegna	**6ES7853-1AE03-0AG8**

[1] Per informazioni attuali e disponibilità per il download vedi all'indirizzo: https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/98161300

© Siemens 2019

Panoramica



Possibilità di configurazione con SIMATIC PDM

SIMATIC PDM (Process Device Manager) è uno strumento universale non proprietario per la progettazione, la parametrizzazione, la messa in servizio, la diagnostica e il service di apparecchiature da campo intelligenti (sensori e attuatori) e componenti da campo (I/O remoti, multiplexer, apparecchiature per sala controllo, regolatori compatti), definiti di seguito semplicemente con il termine "apparecchiature".

Con *un* software, SIMATIC PDM consente l'elaborazione di oltre 4 000 apparecchiature e relative varianti di Siemens nonché di oltre 200 produttori non Siemens in tutto il mondo sotto *una* interfaccia utente omogenea.

L'interfaccia utente soddisfa i requisiti delle direttive VDI/VDE GMA 2187 e dell'IEC 65/349/CD. La rappresentazione dei parametri e delle funzioni delle apparecchiature supportate è uniforme e indipendente dal loro collegamento di comunicazione. Perfino apparecchiature con più centinaia di parametri possono essere gestite in modo chiaro e rapido.
Con SIMATIC PDM si può navigare molto facilmente in stazioni assai complesse come stazioni I/O remote fino alle apparecchiature da campo collegate.

Sotto l'aspetto dell'integrazione di apparecchiature SIMATIC PDM è lo strumento di gestione di apparecchiature di processo aperto più potente sul mercato mondiale. Le apparecchiature finora non supportate possono essere integrate importando i loro pacchetti di descrizione apparecchiatura (a scelta EDD o FDI) in SIMATIC PDM. Ciò contribuisce alla sicurezza e fa risparmiare costi di investimento, di formazione e successivi.

SIMATIC PDM supporta la conduzione operativa grazie soprattutto a:

- Uniformità di rappresentazione e di comando delle apparecchiature
- Rappresentazione unitaria di informazioni diagnostiche
- Indicatori per la manutenzione preventiva e il service
- Riconoscimento di modifiche nel progetto e nell'apparecchiatura
- Aumento della sicurezza di funzionamento
- Riduzione dei costi di investimento, esercizio e manutenzione
- Opzioni di quantità per
  - trasmissione di parametri tra le apparecchiature
  - trasmissione di set di parametri nelle apparecchiature
  - funzioni di esportazione e importazione
  - aggiornamento della diagnostica

SIMATIC PDM è estremamente flessibile nel suo impiego e può essere utilizzato in rispondenza alla specifica dei compiti per il service delle apparecchiature da campo:

- Single-Point-Station per un collegamento punto a punto con apparecchiature da campo
- Stazione di service e parametrizzazione locale con collegamento ai segmenti di bus
- Stazione di service e parametrizzazione centrale con collegamento al bus dell'impianto
- Stazione HART di service e parametrizzazione centrale per multiplexer HART e apparecchiature da campo Wireless HART
- Integrazione nella SIMATIC PDM Maintenance Station Stand-alone
- Integrazione nel sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Su stazioni di lavoro mobili e stazionarie con SIMATIC PDM il personale di manutenzione può parametrizzare le apparecchiature da campo. Pressoché ogni stazione di lavoro integrata nell'impianto di processo è impiegabile per la configurazione. Il personale di service è pertanto in grado di interagire direttamente sul posto con l'apparecchiatura da campo, mentre i dati vengono memorizzati centralmente nell'Engineering Station o nella Maintenance Station. Ciò comporta una significativa riduzione dei tempi di manutenzione e di spostamento. Ulteriori funzioni di sistema indipendenti dalle apparecchiature supportano Maintenance Stations sottordinate nella creazione di liste di avanzamento lavori e service.

Se nel sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7 è progettata una Maintenance Station, SIMATIC PDM viene integrato nella stessa e trasferisce dati di parametri, informazioni diagnostiche e informazioni di elaborazione. Dai faceplate di diagnostica nella Maintenance Station è possibile passare direttamente alle viste di SIMATIC PDM in modo da consentire una diagnostica o una elaborazione più approfondita per l'apparecchiatura.

Una gestione utenti SIMATIC PDM basata su SIMATIC Logon consente di assegnare agli utenti ruoli differenti con specifici diritti di funzione. Questi diritti di funzione si riferiscono a funzioni di sistema SIMATIC PDM, ad es. la scrittura nell'apparecchiatura.

SIMATIC PDM fornisce per tutte le apparecchiature integrate tramite i relativi pacchetti di descrizione una serie di informazioni per la rappresentazione e l'ulteriore elaborazione sulla Maintenance Station, ad es.:

- Informazioni sul tipo di apparecchiatura (targhetta identificativa elettronica)
- Informazioni diagnostiche dettagliate (informazioni del produttore, avvertenze per la diagnostica e l'eliminazione degli errori, documentazione di approfondimento)
- Risultati delle funzioni interne di Condition Monitoring
- Informazioni di stato, ad es. modifiche di configurazione locali, test di apparecchiatura concluso
- Informazioni sulle modifiche (protocollo Audit Trail)
- Informazioni sui parametri

Dati tecnici

SIMATIC PDM V9.1	
Hardware	• PG/PC/notebook con processore rispondente ai requisiti del sistema operativo
Sistema operativo (alternative)	• Windows 7 Professional/Ultimate/ Enterprise SP1, 32 bit/64 bit • Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit • Windows Server 2012 R2 SP1 Standard Edition, 64 bit
integrazione in STEP 7/PCS 7	• SIMATIC PCS 7 V8.0+SP2/V8.1/V8.2 (senza Communication FOUNDATION Fieldbus) • SIMATIC PCS 7 V9.0 • STEP 7 V5.5+SP4/V5.6
SIMATIC PDM Client	• Microsoft Internet Explorer 10 o 11 • Google Chrome

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Pacchetti prodotto SIMATIC PDM Stand alone	
Configurazione minima	
SIMATIC PDM Single Point V9.1 incl. 1 TAG; pacchetto prodotto per il comando e la parametrizzazione di un'apparecchiatura da campo, comunicazione tramite PROFIBUS DP/PA, HART (Modem, RS 232, PROFIBUS/PROFINET), Modbus, Ethernet o PROFINET non ampliabile né funzionalmente né con SIMATIC PDM TAG in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3HA68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3HA68-0YH5**
Configurazione base per la composizione personalizzata del prodotto nonché stazione di service e parametrizzazione locale	
SIMATIC PDM Basic V9.1 incl. 4 TAG; pacchetto prodotto per il comando e la parametrizzazione di apparecchiature da campo e componenti, comunicazione tramite PROFIBUS DP/PA, HART (Modem, RS 232, PROFIBUS/PROFINET), Modbus, Ethernet o PROFINET in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3AB68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3AB68-0YH5**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Configurazione per stazione di service e parametrizzazione locale	
SIMATIC PDM Service V9.1 Pacchetto prodotto per service e prove di misura su una stazione di service locale, con • SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • 50 TAG in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3JD68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3JD68-0YH5**
Configurazione per stazione di service e parametrizzazione centrale	
SIMATIC PDM Stand alone Server V9.1 Pacchetto prodotto per service e gestione delle apparecchiature in sezioni d'impianto, con SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • SIMATIC PDM Extended • SIMATIC PDM Server • 2 × SIMATIC PDM 1 Client • 100 TAG in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 installazione senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3TX68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3TX68-0YH5**

	N. di articolo
Pacchetti prodotto SIMATIC PDM integrati nel sistema	
Configurazione per stazione di engineering SIMATIC S7 e service locale	
SIMATIC PDM S7 V9.1 Pacchetto prodotto per l'utilizzo in un ambiente di progettazione SIMATIC S7, con • SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • SIMATIC PDM Extended • integrazione di SIMATIC PDM in STEP 7/PCS 7 • 100 TAG in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3KD68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3KD68-0YH5**
Configurazioni per stazioni di engineering SIMATIC S7 e service centrali	
SIMATIC PDM PCS 7 V9.1 Pacchetto prodotto per l'utilizzo in un ambiente di progettazione SIMATIC PCS 7 in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi) Floating License per 1 utente, con • SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • SIMATIC PDM Extended • integrazione di SIMATIC PDM in STEP 7/PCS 7 • SIMATIC PDM Routing • 100 TAG senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3LD68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3LD68-0YH5**

© Siemens 2019

SIMATIC PDM

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC PDM PCS 7-FF V9.1 Pacchetto prodotto per l'utilizzo in un ambiente di progettazione SIMATIC PCS 7, incl. comunicazione FOUNDATION Fieldbus H1	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi)	
Floating License per 1 utente, con • SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • SIMATIC PDM Extended • integrazione di SIMATIC PDM in STEP 7/PCS 7 • SIMATIC PDM Routing • SIMATIC PDM Communication FOUNDATION Fieldbus • 100 TAG	
senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3MD68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3MD68-0YH5**
SIMATIC PDM PCS 7 Server V9.1 Pacchetto prodotto per l'utilizzo in un ambiente di progettazione SIMATIC PCS 7, incl. funzionalità di server	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi)	
Single License per 1 installazione, con • SIMATIC PDM Basic incl. 4 TAG • SIMATIC PDM Extended • integrazione di SIMATIC PDM in STEP 7/PCS 7 • SIMATIC PDM Routing • SIMATIC PDM Server • 100 TAG	
senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License, in accoppiamento con 1 × SIMATIC PDM Software Media Package per ogni posizione d'ordine	**6ES7658-3TD68-0YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License in combinazione con SIMATIC PDM Software Media Package (download di software SIMATIC PDM e Device Library) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3TD68-0YH5**

Componenti di prodotto opzionali per SIMATIC PDM	N. di articolo
SIMATIC PDM Extended V9.1 per l'attivazione di ulteriori funzioni di sistema	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3NX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online (senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package) download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3NX68-2YH5**
Integrazione di SIMATIC PDM in STEP 7/SIMATIC PCS 7 V9.1 per l'integrazione in un ambiente di progettazione SIMATIC S7/ SIMATIC PCS 7	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3BX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3BX68-2YH5**
SIMATIC PDM Routing V9.1 per la navigazione in tutto l'impianto verso le apparecchiature da campo	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3CX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key, Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3CX68-2YH5**

© Siemens 2019

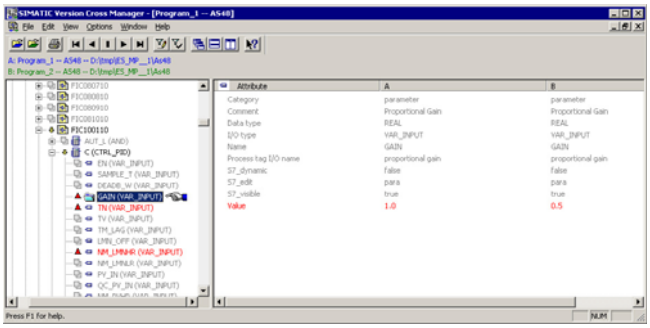
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC PDM Server V9.1 per l'attivazione della funzionalità Server	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 installazione	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB, Certificate of License	**6ES7658-3TX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3TX68-2YH5**
SIMATIC PDM Communication FOUNDATION Fieldbus V9.1 per la comunicazione con apparecchiature da campo collegate a FOUNDATION Fieldbus H1	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3QX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3QX68-2YH5**
SIMATIC PDM HART Server V9.1 per l'utilizzo di multiplexer HART nonché per la parametrizzazione di apparecchiature da campo Wireless HART	
in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi), Floating License per 1 utente	
senza SIMATIC PCS 7/SIMATIC PDM Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3EX68-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3EX68-2YH5**

	N. di articolo
SIMATIC PDM 1 Client Licenza Client cumulabile per configurazioni di SIMATIC PDM con SIMATIC PDM Server, classe di software A, Single License per 1 installazione	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	**6ES7658-3UA00-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3UA00-2YH5**
SIMATIC PDM TAG Licenze per TAG per l'ampliamento del volume disponibile di TAG, cumulabili, classe di software A, Floating License per 1 utente	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License	
- 10 TAG	**6ES7658-3XC00-2YB5**
- 100 TAG	**6ES7658-3XD00-2YB5**
- 1 000 TAG	**6ES7658-3XE00-2YB5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key e Online Certificate of License Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	
- 10 TAG	**6ES7658-3XC00-2YH5**
- 100 TAG	**6ES7658-3XD00-2YH5**
- 1 000 TAG	**6ES7658-3XE00-2YH5**
SIMATIC PDM Software Media Package	
SIMATIC PDM Software Media Package V9.1 Software d'installazione senza licenza, in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, eseguibile sotto Windows 7 Ultimate 64 bit, Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bit (per informazioni attuali vedi SIMATIC PDM V9.1 Leggimi)	
senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
Avvertenza: Utilizzo solo in combinazione con licenza valida o nella modalità Demo!	
• Forma di fornitura: consegna merce software SIMATIC PDM e Device Library su DVD	**6ES7658-3GX68-0YT8**
• Forma di fornitura: consegna online download di software SIMATIC PDM e Device Library Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-3GX68-0YG8**

© Siemens 2019

SIMATIC Version Cross Manager

Panoramica



Il SIMATIC Version Cross Manager consente di rilevare facilmente le differenze tra le diverse versioni di un progetto singolo/multiplo completo mediante:

- Individuazione di oggetti in meno, in più o diversi attraverso il confronto di configurazioni hardware, comunicazione, gerarchia tecnologica, schemi CFC/SFC, dettagli di SFC, tipi di blocchi, segnalazioni, variabili globali, segnali e sequenze operative
- Rappresentazione grafica dei risultati di confronto in una combinazione di albero e tabella
- Chiara strutturazione gerarchica secondo la gerarchia tecnologica dell'impianto
- Identificazione delle differenze tramite colori

Avvertenza:

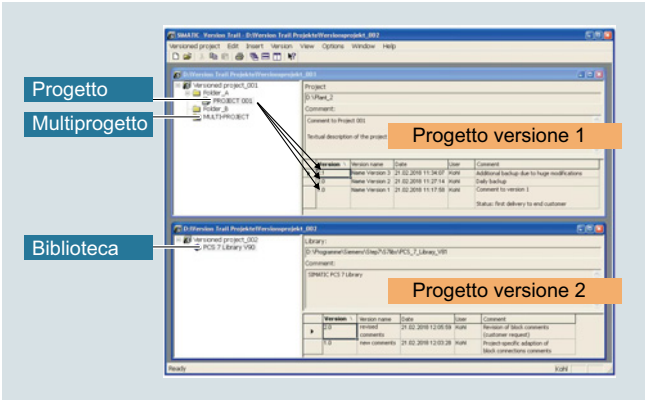
Poiché la funzione "Allineamento di Control Modules" è fondata su una funzionalità di base del Version Cross Manager (VXM), per l'utilizzo di questa funzione è necessaria una licenza del VXM. In caso di licenza mancante viene segnalato che si deve installare il Version Cross Manager. Ciò non è comunque indispensabile, essendo sufficiente solo l'installazione di una licenza VXM valida per abilitare la corrispondente funzionalità sull'Engineering Station.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Version Cross Manager V9.0 in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A Eseguibile sotto i seguenti sistemi operativi (per informazioni attuali vedi VXM Leggimi in Siemens Industry Online Support) • Windows 7 Ultimate 64 bit • Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit • Windows Server 2012 R2 Standard Edition 64 bit • Windows Server 2016 Standard Edition 64 bit Floating License per 1 utente, senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB e Certificate of License nonché il CD TIA Engineering Toolset	**6ES7658-1CX58-2YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key, Online Certificate of License e TIA Engineering Toolset (download di software) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-1CX58-2YH5**
Pacchetto di upgrade (solo per applicazioni TIA)	
SIMATIC Version Cross Manager Upgrade da V7.1/V8.2 a V9.0 in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, per i sistemi operativi vedi sopra Floating License per 1 utente, senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB, Certificate of License nonché il CD TIA Engineering Toolset	**6ES7658-1CX58-2YE5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key, Online Certificate of License e TIA Engineering Toolset (download di software) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-1CX58-2YK5**

© Siemens 2019

Panoramica



SIMATIC Version Trail è un'opzione software per l'engineeering che, in combinazione con le biblioteche della gestione utenti centrale SIMATIC Logon, può assegnare un numero di versione a biblioteche, progetti e multiprogetti.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIMATIC Version Trail V9.0 in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A	
Eseguibile sotto i seguenti sistemi operativi (per informazioni attuali vedi VT Leggimi in Siemens Industry Online Support) • Windows 7 Ultimate 64 bit • Windows 10 Enterprise 2015 LTSB 64 bit • Windows Server 2012 R2 Standard Edition 64 bit • Windows Server 2016 Standard Edition 64 bit	
Floating License per 1 utente, senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB, Certificate of License nonché il CD TIA Engineering Toolset	**6ES7658-1FX58-2YA5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key, Online Certificate of License e TIA Engineering Toolset (download di software) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-1FX58-2YH5**
Pacchetto di upgrade (solo per applicazioni TIA)	
SIMATIC Version Trail Upgrade da V8.x a V9.0 in 6 lingue (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, cinese), classe di software A, per i sistemi operativi vedi sopra	
Floating License per 1 utente, senza SIMATIC PCS 7 Software Media Package	
• Forma di fornitura: consegna merce License Key su chiavetta USB, Certificate of License	**6ES7658-1FX58-2YE5**
• Forma di fornitura: consegna online download di License Key, Online Certificate of License e TIA Engineering Toolset (download di software) Avvertenza: Indirizzo e-mail obbligatorio!	**6ES7658-1FX58-2YK5**

© Siemens 2019

© Siemens 2019



12/2 **Dispositivi di programmazione**
12/2 Field PG M6
12/7 Accessori
12/7 Prommer esterno
12/8 Software di comunicazione
12/8 SOFTNET per PROFIBUS
12/10 SOFTNET per Industrial Ethernet

© Siemens 2019

Field PG M6

Panoramica



- Il dispositivo di programmazione mobile per il tecnico di automazione, adatto all'ambiente industriale, con il potente processore Intel® Core™ i dell'ottava generazione (Coffee Lake) e una memoria di lavoro veloce (DDR4 RAM)
- Custodia robusta, elegante e leggera in magnesio pressofuso, con paracolpi in gomma sugli spigoli e maniglia di trasporto rientrabile
- Impiego ottimale sia per l'engineering nell'ufficio sia per la messa in servizio, il service o la manutenzione di impianti di automazione
- Notebook industriale con tutte le usuali interfacce per applicazioni industriali
- Utilizzabile immediatamente grazie al SIMATIC Engineering Software preinstallato

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7718-.....-0...** SIMATIC Field PG M6
Informazioni generali	
Esecuzione del dispositivo di programmazione	Notebook
Display	
Esecuzione del display	15,6" Full HD Display in formato 16:9
Risoluzione (pixel)	
• Risoluzione immagine orizzontale	1 920 Pixel
• Risoluzione immagine verticale	1 080 Pixel
Caratteristiche generali	
• antiriflesso	Sì
• Luminosità	300 cd/m²
Retroilluminazione	
• Tipo di retroilluminazione	LED
Elementi di comando	
Font di tastiera	
• Esecuzione	QWERTZ/QWERTY oppure AZERTY (Francese); 87 Tasti
Comando touch	
• Touchpad integrato	Sì; Clickpad
Tensione di alimentazione	
Esecuzione della tensione di alimentazione	Alimentatore da rete wide-range esterno; a 3 poli
Campo consentito, limite inferiore (AC)	100 V; ±10 %, forma sinusoidale
Campo consentito, limite superiore (AC)	240 V; ±10 %, forma sinusoidale
Frequenza di rete	
• Campo consentito, limite inferiore	47 Hz
• Campo consentito, limite superiore	63 Hz
Processore	
Hyperthreading	Sì
Turbo Boost Technology 2.0	Sì
Drive	
SSD	Sì; facilmente sostituibile
• Capacità di memoria	256 Gbyte
TPM Security Chip	Sì; 2.0 (variante per Cina senza TPM)
Memoria	
Tipo di memoria	DDR4-SDRAM SO-DIMM
Memoria di lavoro	
• Numero di slot	2; equipaggiabili con 1x 8 Gbyte, 1x 16 Gbyte oppure 2x 16 Gbyte
Batteria ricaricabile	
sostituibile	Sì; Batteria ricaricabile Li-Ion
Capacità	8,25 A·h
Interfacce	
PROFIBUS/MPI	1 x MPI/PROFIBUS DP; presa Sub-D a 9 poli; 9,6 kBaud fino a 12 MBaud
Numero di interfacce RS 232	1; Presa a 25 poli
Numero di interfacce USB	4
• Tipo A	3; 1x porta USB incl. funzione di ricarica integrata per dispositivi USB (ad es. smartphone) - anche a dispositivo spento
• Tipo C	1
Numero di lettori di chipcard	1; Smart Card Reader (ISO/IEC 7816)
Standard radio Bluetooth	Sì
Slot per Multimedia-Card/SD-Card	2 in 1 (SDHC UHS-II, MMC)

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6ES7718-.....-0...**
	SIMATIC Field PG M6
Card Reader per schede di memoria SIMATIC	SIMATIC Memory Card (per S7-300/400), SMC (per S7-1x00), SIMATIC. Micro Memory CARD: (per S7-300 / C7 / ET 200) - incl. interfacce di programmazione
Jack audio universale	Sì; Presa audio per jack da 3,5 mm
Interfacce video	
• Segnale video analogico (VGA)	Sì; tramite adattatore da DVI a VGA
• DVI-I:	Sì; 1 x
• DisplayPort	Sì; 1 x
Industrial Ethernet	
• Interfaccia Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbit/s	Sì
- 1000 Mbit/s	Sì; Gigabit Ethernet; 2x RJ45 con 2 indirizzi MAC/IP indipendenti
• Wake on LAN	Sì
• IAMT (Intel Active Management Technology)	Sì
WLAN	
• Tipo	802.11ac
Funzioni integrate	
Funzioni di sorveglianza	
• LED di stato	Stato dell'accumulatore, stato dell'apparecchiatura, accesso a HDD/DVD, accesso a SD/MMC, MPI/DP, moduli S5 e S7/ Card Reader (escluso Smart Card Reader), Num Lock, Caps Lock, WLAN attiva
EMC	
Immunità ai disturbi contro scarica elettrostatica	
• Immunità ai disturbi contro scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	Sì
Immunità ai disturbi condotti sui cavi	
• Immunità ai disturbi sui cavi di alimentazione	±2 kV (secondo IEC 61000-4-4, burst); ±1 kV (secondo IEC 61000-4-5, surge impulse / cavo verso cavo); ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5, surge impulse / cavo verso terra)
• Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	±1 kV (secondo IEC 61000-4-4, burst, lunghezza< 30 m); ±2 kV (secondo IEC 61000-4-4 burst, lunghezza > 30 m); ±2 kV (secondo IEC 61000-4-5, surge impulse/ cavo verso terra, lunghezza > 30 m)
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione CSA	Sì
Omologazione UL	Sì
DIN/ISO 9001	Sì

Numero di articolo	**6ES7718-.....-0...**
	SIMATIC Field PG M6
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	5 °C; max. 10 °C/h (senza condensa)
• max.	40 °C; max. 10 °C/h (senza condensa)
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-20 °C; max. 20 °C/h (senza condensa)
• max.	60 °C; max. 20 °C/h (senza condensa)
Umidità relativa	
• In esercizio, min.	5 %; con 30 °C/h (senza condensa); test effettuato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-14
• In esercizio, max.	85 %; con 30 °C/h (senza condensa); test effettuato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-14
Vibrazioni	
• In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6	Sì
Prova de resistenza a urti	
• Test effettuato secondo IEC 60068-2-27	Sì
Sistemi operativi	
Informazioni addizionali sul sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): in 6 lingue,(tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano, cinese)
Sistema operativo preinstallato	
• Windows 10	Sì
Software	
preinstallato	
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Sì
• STEP 7	Sì
• WinCC flexible Advanced 2008	Sì
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Sì
• STEP 5	Sì; opzionale; versione software: STEP 5 V7.23 HF2 (incl. GRAPH 5/II V7.15)
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	metallo
Maniglia di trasporto	Sì; estraibile
Presa per serratura Kensington	Sì
Angoli rivestiti in gomma	Sì
Dimensioni	
Larghezza	385 mm
Altezza	53 mm
Profondità	275 mm
Pesi	
Peso, ca.	3,4 kg; incl. batteria
Dotazione di fornitura	
Batteria ricaricabile	Sì
Alimentatore da rete	Sì
Zaino	Sì
Software SIMATIC	Sì
Strumenti di ripristino	Sì; Ripristino e recupero

© Siemens 2019

Field PG M6

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Dispositivo di programmazione Field PG M6 Comfort	**6ES7718- 0 ■ ■ 0 ■ - 0 ■ ■ 0**
Processore Intel i5-8400H (Smart Cache da 8 Mbyte, 2,5 ... 4,2 GHz, 4 core + Hyper-Threading), display da 15,6", Full HD (1920 x 1080), drive DVD+RW, UHD Graphics 630, WLAN 802.11ac, Bluetooth v5.0; senza interfaccia SIMATIC S5, senza SIMATIC EPROMMER S5	
RAM	
• 1 x 8 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**A**
• 1 x 16 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**B**
• 2 x 16 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**C**
Disco rigido	
• SDD SATA da 256 Gbyte	**A**
• SDD SATA da 512 Gbyte	**B**
• SDD SATA da 2 Tbyte	**C**
Tastiera e cavo di rete (assolutamente necessari)	
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: per Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Austria, Svezia, Finlandia	**0**
• Tastiera: AZERTY (Francia); cavo di rete: per Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Austria, Svezia, Finlandia	**1**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Italia	**2**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Svizzera	**3**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: USA	**4**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Regno Unito	**5**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Cina; omologazione per Cina (CCC)	**6**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); senza cavo di rete	**7**

	N. di articolo
Dispositivo di programmazione Field PG M6 Comfort (seguito)	**6ES7718- 0 ■ ■ 0 ■ - 0 ■ ■ 0**
Sistema operativo	
• Windows 10 Enterprise, 64 bit	**A**
Licenze del software SIMATIC	
• Trial License: STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V15.1 e STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V15.1 e WinCC flexible 2008 SP8), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V15.1 e Distributed Safety V5.4 SP5)	**A**
• Licenze: STEP 7 & WinCC & Safety nel TIA Portal: STEP 7 Prof. V15.1, WinCC Adv. V15.1, Safety Advanced V15.1	**B**
• Licenze: STEP 7 & WinCC & Safety Combo: STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V15.1 e STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V15.1 e WinCC flexible 2008 SP8), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V15.1 e Distributed Safety V5.4 SP5)	**C**

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Dispositivo di programmazione Field PG M6 Advanced	**6ES7718- 1 ■ ■ ■ ■ - 0 ■ ■ 0**
Processore Intel i7-8850H (Smart Cache da 9 Mbyte, 2,6 ... 4,3 GHz, 6 core + Hyper-Threading), display da 15,6", Full HD (1920 x 1080), drive DVD+RW, UHD Graphics 630, WLAN 802.11ac, Bluetooth v5.0;	
RAM	
• 1 x 8 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**A**
• 1 x 16 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**B**
• 2 x 16 Gbyte DDR4 SDRAM SO-DIMM	**C**
Disco rigido	
• HDD SATA da 256 Gbyte	**A**
• SDD SATA da 512 Gbyte	**B**
• SDD SATA da 2 Tbyte	**C**
Interfaccia SIMATIC S5	
• Senza interfaccia S5, senza EPROMMER S5	**0**
• Con interfaccia S5, con EPROMMER S5; incl. licenza STEP 5, cavo per PLC S5 e adattatore per EPROM	**1**
Tastiera e cavo di rete (assolutamente necessari)	
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: per Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Austria, Svezia, Finlandia	**0**
• Tastiera: AZERTY (Francia); cavo di rete: per Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Austria, Svezia, Finlandia	**1**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Italia	**2**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Svizzera	**3**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: USA	**4**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Regno Unito	**5**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); cavo di rete: Cina; omologazione per Cina (CCC)	**6**
• Tastiera: QWERTY (e tedesca); senza cavo di rete:	**7**

	N. di articolo
Dispositivo di programmazione Field PG M6 Advanced (seguito)	**6ES7718- 1 ■ ■ ■ ■ - 0 ■ ■ 0**
Sistema operativo	
• Windows 10 Enterprise, 64 bit	**A**
Licenze del software SIMATIC	
• Trial License: STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V15.1 e STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V15.1 e WinCC flexible 2008 SP8), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V15.1 e Distributed Safety V5.4 SP5)	**A**
• Licenze: STEP 7 & WinCC & Safety nel TIA Portal: STEP 7 Prof. V15.1, WinCC Adv. V15.1, Safety Advanced V15.1	**B**
• Licenze: STEP 7 & WinCC & Safety Combo: STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V15.1 e STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V15.1 e WinCC flexible 2008 SP8), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V15.1 e Distributed Safety V5.4 SP5)	**C**

© Siemens 2019

Field PG M6

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori	
Ampliamento di memoria	
8 Gbyte RAM	**6ES7648-3AK00-0PA0**
16 Gbyte RAM	**6ES7648-3AK10-0PA0**
Alimentatore da rete esterno AC/DC Solo per Field PG M6; parte di ricambio, compreso nella dotazione di fornitura del Field PG M6	**6ES7798-0GA05-0XA0**
Cavo di rete (lunghezza 3 m)	
Solo per Field PG M2/M4/M5/M6	
per Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Austria, Svezia, Finlandia	**6ES7900-5AA00-0XA0**
per Regno Unito	**6ES7900-5BA00-0XA0**
per Svizzera	**6ES7900-5CA00-0XA0**
per USA	**6ES7900-5DA00-0XA0**
per Italia	**6ES7900-5EA00-0XA0**
per Cina	**6ES7900-5FA00-0XA0**
Batteria ricaricabile di ricambio (Li-ion, 8,25 Ah)[1)] Solo per Field PG M6; parte di ricambio, compreso nella dotazione di fornitura del Field PG M6	**6ES7798-0AA10-0XA0**
Cavo MPI per il collegamento di PG e SIMATIC S7 tramite MPI; 5 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Adattatore di programmazione per EPROM S5 per la programmazione di EPROM SIMATIC S5 con il Field PG	**6ES7798-0CA00-0XA0**
Cavo per PLC S5 per il collegamento di PG a controllori SIMATIC S5, 5 m	**6ES5734-2BF00**
Kit SSD rimovibile	
Serial-ATA SSD rimovibile da 512 Gbyte; con borsa di protezione e cacciavite Torx; per Field PG M5/M6	**6ES7791-2BA22-0AA0**
Serial-ATA SSD rimovibile da 2 Tbyte; con borsa di protezione e cacciavite Torx; per Field PG M6	**6ES7791-2BA25-0AA0**

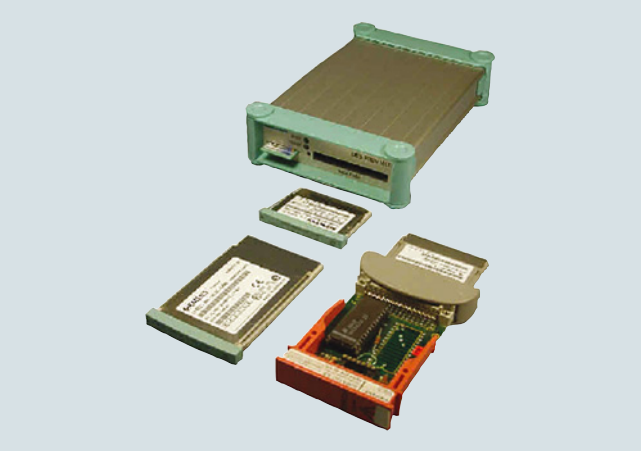
	N. di articolo
Adattatore Serial-ATA per USB 3.0 per l'impiego del disco rigido rimovibile del kit disco rigido come disco rigido esterno (solo per Field PG M4/M5/M6)	**6ES7790-1AA01-0AA0**
Zaino per Field PG M4/M5/M6	**6ES7798-0DA02-0XA0**
SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5 Tool software per un backup preventivo dei dati facilissimo e una gestione efficiente delle partizioni su SIMATIC IPC	**6ES7648-6AA03-5YA0**
SIMATIC IPC Remote Manager V1.3 Tool software per la manutenzione e la gestione efficiente in remoto dei SIMATIC IPC	**6ES7648-6EA01-3YA0**
Software Update Service (Standard Edition)[2)] La fornitura avviene corrispondentemente al numero dei prodotti SUS ordinati (ad es. 10 pacchetti di upgrade con 10 DVD, 10 chiavette USB etc.)	
• STEP 7 Professional V1x	**6ES7822-1AA00-0YL5**
• STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V1x (TIA Portal) e STEP 7 Prof.)	**6ES7810-5CC04-0YE2**
• SIMATIC WinCC Advanced	**6AV6613-0AA00-0AL0**
• SIMATIC STEP 7 Safety Advanced	**6ES7833-1FC00-0YX2**
Software Update Service (download)[2)] Upgrade e Service Pack sono disponibili per il download. Indirizzo e-mail necessario per la consegna	
• STEP 7 Professional V1x	**6ES7822-1AE00-0YY0**
• STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V1x (TIA Portal) e STEP 7 Prof.)	**6ES7810-5CC04-0YY2**
• SIMATIC WinCC Advanced	**6AV6613-0AA00-0AY0**
• SIMATIC STEP 7 Safety Advanced	**6ES7833-1FC00-0YY0**

1) Per motivi di natura tecnologica, la capacità della batteria diminuisce ad ogni ricarica/scarica o con lo stoccaggio a temperature troppo alte/troppo basse. Di conseguenza nel tempo si riduce la durata di funzionamento ad ogni ricarica della batteria. In condizioni di normale utilizzo, la batteria può essere ricaricata e scaricata entro sei mesi dalla data di acquisto del Field PG. La perdita di capacità non è coperta dalla garanzia. La funzionalità della batteria ha una garanzia di sei mesi. Dopo la scadenza dei sei mesi si raccomanda, in caso di perdita significativa della potenza, di sostituire la batteria con un'altra originale Siemens.

2) Per ulteriori informazioni sul Software Update Service vedi pagina 11/2.

© Siemens 2019

Panoramica



- Dispositivo di programmazione esterno per EPROM
- Per la programmazione di Memory Card SIMATIC, di Micro Memory Card SIMATIC nonché di moduli EPROM e EEPROM SIMATIC
- Collegabile a PC tramite interfaccia USB

Dati tecnici

Numero di articolo	**6ES7792-0AA00-0XA0** USB PROMMER, 115/220V
Informazioni generali	
Esecuzione del dispositivo di programmazione	Apparecchiatura da tavolo
Display	
Esecuzione del display	senza
Tensione di alimentazione	
Esecuzione della tensione di alimentazione	90 ... 264 V; 47 ... 63 Hz; alimentatore da rete wide-range
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	5 °C
• max.	40 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-20 °C
• max.	60 °C
Dimensioni	
Larghezza	172 mm
Altezza	40 mm
Profondità	121 mm
Pesi	
Peso, ca.	400 g

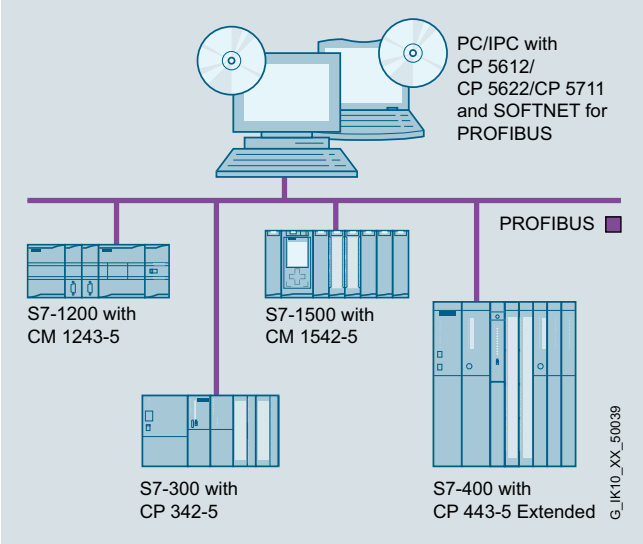
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Programmatore di EPROM USB-Prommer per la programmazione di Memory Card SIMATIC e moduli EPROM	**6ES7792-0AA00-0XA0**

© Siemens 2019

SOFTNET per PROFIBUS

Panoramica



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Software per l'accoppiamento di PG/PC e notebook con sistemi di automazione
- Servizi di comunicazione:
  - Master PROFIBUS DP di classe 1 e 2 con ampliamenti aciclici
  - Slave PROFIBUS DP
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
  - Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE sulla base dell'interfaccia FDL)
- OPC Server e tool di progettazione corrispondenti sono compresi nella dotazione di fornitura del rispettivo software di comunicazione

Dati tecnici

Dati prestazionali	CP 5612/CP 5622/CP 5711
Funzionamento monoprotocollo	
Numero di slave DP collegabili	max. 60
Numero di job FDL attivabili contemporaneamente	max. 50
Numero di collegamenti PG/OP e S7	max. 8
• Master DP	DP-V0, DP-V1 con SOFTNET-PB DP
• Slave DP	DP-V0, DP-V1 con SOFTNET-PB DP Slave

© Siemens 2019

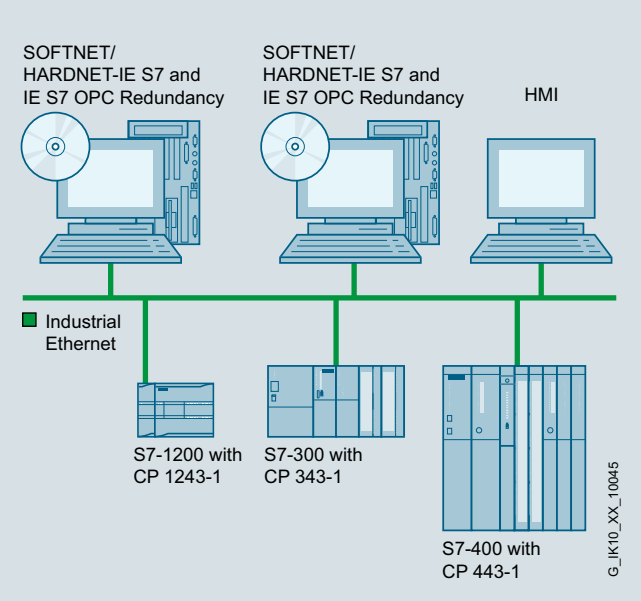
Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SOFTNET-PB S7 Software per comunicazione S7, incl. protocollo FDL con OPC Server e tool di progettazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su DVD-ROM, License Key su chiavetta USB, classe A; per CP 5612 (da Win 7), CP 5622 (da Win 7), CP 5711	
SOFTNET-PB S7 V15 per 32/64 bit: per Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bit per Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) per Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) per Windows 10 Pro, 64 bit, da versione 1607 per Windows 10 Enterprise, 64 bit, da versione 1607 tedesco/inglese	
• Single License per una installazione	**6GK1704-5CW15-0AA0**
Software Update Service per un anno, con prolungamento automatico; requisito: versione software attuale	**6GK1704-5CW00-3AL0**
Upgrade	
• Da Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V15	**6GK1704-5CW00-3AE0**
SOFTNET-PB DP Software per protocollo DP (master di classe 1 e 2), incl. protocollo FDL con OPC Server e tool di progettazione; Runtime Software, software e manuale elettronico su DVD-ROM, License Key su chiavetta USB, per CP 5612 (da Win 7), CP 5622 (da Win 7), CP 5711	
SOFTNET-PB DP V15 per Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bit per Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) per Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) per Windows 10 Pro, 64 bit, da versione 1607 per Windows 10 Enterprise, 64 bit, da versione 1607 tedesco/inglese	
• Single License per una installazione	**6GK1704-5DW15-0AA0**
Software Update Service per un anno, con prolungamento automatico; requisito: versione software attuale	**6GK1704-5DW00-3AL0**
Upgrade	
• Da Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V15	**6GK1704-5DW00-3AE0**

	N. di articolo
SOFTNET-PB DP-Slave Software per slave DP, con OPC Server e tool di progettazione, Single License per una installazione, Runtime Software, software e manuale elettronico su DVD-ROM, License Key su chiavetta USB, classe A; per CP 5612 (da Win 7), CP 5622 (da Win 7), CP 5711	
SOFTNET-PB DP Slave V15 per Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bit per Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) per Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) per Windows 10 Pro, 64 bit, da versione 1607 per Windows 10 Enterprise, 64 bit, da versione 1607 tedesco/inglese	
• Single License per una installazione	**6GK1704-5SW15-0AA0**
Software Update Service per un anno, con prolungamento automatico; requisito: versione software attuale	**6GK1704-5SW00-3AL0**
Upgrade	
• Da Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V15	**6GK1704-5SW00-3AE0**

© Siemens 2019

SOFTNET per Industrial Ethernet

Panoramica



Configurazione di sistema SOFTNET per Industrial Ethernet

ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	

G_IK10_XX_10185

- Software per il collegamento di PG/PC/workstation con sistemi di automazione
- Servizi di comunicazione:
  - Comunicazione PG/OP
  - Comunicazione S7
  - Comunicazione aperta (SEND/RECEIVE)
- Impiegabile in combinazione con
  - Scheda Ethernet Layer 2 (PCI/PCIe), ad es. CP 1612 A2
  - Interfaccia Industrial Ethernet integrata
  - Modem/ISDN (Remote Access Service RAS)
- Stack di protocollo completo come pacchetto software
- Disponibilità ancora più elevata grazie a pacchetti opzionali addizionali, come ridondanza di OPC Server

Dati tecnici

Dati tecnici	
Dati prestazionali	
Comunicazione S7 e PG/OP (numero di collegamenti gestibili)	
• SOFTNET-IE S7 Extended	max. 255 (S7-300 / S7-400) max. 512 (S7-1200 / S7-1500)
• SOFTNET-IE S7	max. 64
• SOFTNET-IE S7 Lean	max. 8

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SOFTNET S7 per Industrial Ethernet	
Software per comunicazione S7 e comunicazione aperta, incl. OPC Server, comunicazione PG/OP e NCM PC / STEP 7 Professional V12, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, classe A	
SOFTNET-IE S7 V15	
per Windows 7 SP1 Prof./Ult. (64 bit); Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2; Windows 10 Pro / Enterprise (64 bit), dalla versione 1607; Windows Server 2016; tedesco/inglese	
fino a 64 collegamenti; Single License per una installazione	
• su DVD	**6GK1704-1CW15-0AA0**
• download [1]	**6GK1704-1CW15-0AK0**
Software Update Service	**6GK1704-1CW00-3AL0**
per un anno, con prolungamento automatico; requisito: versione software attuale	
Upgrade	
• Da Edition 2006 a Edition 2008 o V13	**6GK1704-1CW00-3AE0**
• Da V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V13	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-IE S7 REDCONNECT VM V15	
Software per comunicazione S7 fail-safe tramite reti ridondanti, incl. S7-OPC Server, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, classe A per Windows 7 SP1 Prof./Ult. (64 bit); Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2; Windows 10 Pro / Enterprise (64 bit), dalla versione 1607; Windows Server 2016; tedesco/inglese;	
• Single License per una installazione	**6GK1704-0HB15-0AA0**

	N. di articolo
SOFTNET-IE S7 Lean Edition V15	
per Windows 7 SP1 Prof./Ult. (64 bit); Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2; Windows 10 Pro / Enterprise (64 bit), dalla versione 1607; Windows Server 2016; fino a otto collegamenti; tedesco/inglese; Single License per una installazione	
• su DVD	**6GK1704-1LW15-0AA0**
• download [1]	**6GK1704-1LW15-0AK0**
Software Update Service	**6GK1704-1LW00-3AL0**
per un anno, con prolungamento automatico; requisito: versione software attuale	
Upgrade	
• Da Edition 2006 a Edition 2008 o V13	**6GK1704-1LW00-3AE0**
• Da V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V13	**6GK1704-1LW00-3AE1**
IE S7 OPC Redundancy	
Software per OPC Server ridondante nell'ambito dei prodotti software S7 Industrial Ethernet, Runtime Software, software e manuale elettronico su CD-ROM, License Key su chiavetta USB, Classe A	
IE S7 OPC Redundancy V13	
per 64 bit: Windows 2008 Server R2 SP1; tedesco/inglese	
• Single License per una installazione	**6GK1706-1CW13-0AA0**

[1] Maggiori dettagli sulla Online Software Delivery si trovano all'indirizzo: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens 2019

Appunti

© Siemens 2019





13/2 Sistemi di telecontrollo per applicazioni globali
13/2 Introduzione
13/3 Sottostazioni SIPLUS RIC per protocollo IEC
13/4 SIPLUS RIC Biblioteche per S7-1500 ed ET 200SP
13/5 SIPLUS RIC Biblioteche per ET 200S
13/6 SIPLUS RIC Biblioteche per S7-300
13/7 SIPLUS RIC Biblioteche per S7-400/S7-400H
13/8 SIPLUS RIC Biblioteche per Software Controller

13/9 Sistemi di comando porta automatici
13/9 Introduzione
13/10 Sistemi di comando porta automatici per ascensori
13/11 Dispositivi di comando
13/11 - Azionamento porta ascensore SIDOOR AT40
13/14 - Azionamento porta ascensore SIDOOR ATE500E
13/17 Alimentatori
13/17 - Alimentatore da rete
13/19 - Alimentatore da rete switching
13/20 Dispositivi addizionali
13/20 - Software Kit
13/20 - Service Tool
13/21 - Motoriduttori
13/23 Azionamenti diretti
13/24 Accessori
13/28 Sistemi di comando porta automatici per applicazioni industriali
13/29 Dispositivi di comando
13/29 - SIDOOR ATD401W
13/31 - SIDOOR ATD420W
13/33 - SIDOOR ATD430W
13/35 Alimentatori
13/36 - SITOP PSU8200 trifase, DC 36 V
13/38 Dispositivi addizionali
13/38 - Software Kit
13/38 - Service Tool
13/39 Motoriduttori
13/42 Accessori
13/44 Sistemi di comando porta automatici per applicazioni ferroviarie
13/45 Dispositivi di comando
13/45 - Azionamento per porte di banchina
13/48 - Azionamento per porte interne di treni
13/50 Dispositivi addizionali
13/50 - Software Kit
13/50 - Service Tool
13/51 Motoriduttori
13/53 Azionamenti diretti
13/54 Accessori

13/57 Condition Monitoring Systems
13/58 Condition Monitoring System SIPLUS CMS1200
13/58 SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring
13/60 Accessori
13/62 Condition Monitoring System SIPLUS CMS2000
13/63 Apparecchiature base
13/65 Moduli di ampliamento
13/67 Accessori

© Siemens 2019

Introduzione

Panoramica

I sistemi di telecontrollo per il comando e la sorveglianza di impianti ampiamente distribuiti consistono di regola di un Supervisory Control System (Control-Center di telecontrollo) e di una o più stazioni esterne collegate a grande distanza per l'automazione di sezioni d'impianto decentrate.

SIPLUS RIC è un sistema di telecontrollo versatile, che supporta i protocolli di telecontrollo normalizzati a livello internazionale:

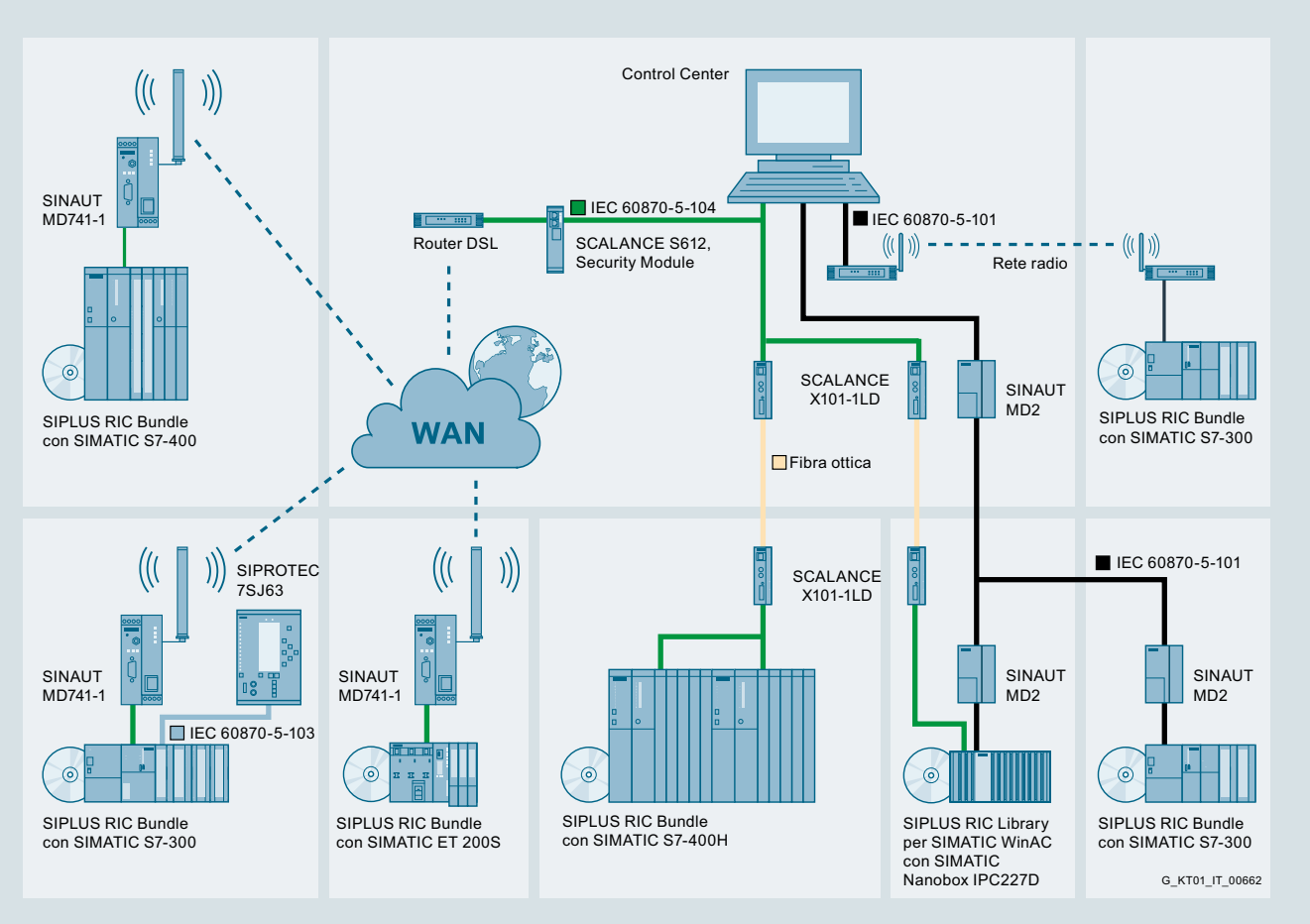
- Trasmissione seriale IEC 60870-5-101
- Ethernet (TCP/IP) IEC 60870-51-104
- Collegamento di apparecchi di protezione IEC 60870-5-103

Esso consente una comunicazione protetta con riduzione di dati per un funzionamento affidabile nella Wide Area Network (WAN), grazie alla trasmissione comandata da evento con marca temporale ed all'emissione di comandi monitorata.

Campo d'impiego

SIPLUS RIC offre un altissimo grado di funzionalità e modularità per soddisfare le esigenze di monitoraggio e di comando di sistemi ampiamente distribuiti persino in condizioni ambientali estreme.

Esso si presta pertanto all'impiego in settori come l'industria del petrolio e del gas, del trattamento dell'acqua e delle acque reflue, della produzione/distribuzione dell'energia e del trasporto/traffico.



© Siemens 2019

Panoramica

I protocolli IEC 60870-5-101, -103, -104 sono normalizzati, non proprietari. SIPLUS RIC ne consente la parametrizzazione mediante il SIMATIC Manager o il TIA Portal V13 SP1 senza necessità di installazioni addizionali.

Il protocollo IEC 60870-5-101 supporta classici collegamenti WAN tramite linee dedicate; i modem vengono accoppiati nel sistema di automazione alle unità di comunicazione 1SI, CP 340, CP 341, CP 441, CP1540 oppure CP1541 mediante RS 232.

Il protocollo IEC 60870-5-103 consente una comunicazione seriale con dispositivi di protezione, ad es. SIPROTEC. L'accoppiamento avviene mediante le unità di comunicazione 1SI, CP 340, CP 341, CP 441, CM PTP, CP1540 oppure CP1541 tramite l'interfaccia RS 485 e conduttori in fibra ottica.

Con il protocollo IEC 60870-5-104 si possono utilizzare collegamenti WAN basati su TCP/IP come Internet/DSL oppure GPRS/UMTS/LTE. Vengono utilizzate le interfacce PN delle CPU o le unità di comunicazione CP 343-1CX10/-1EX30/-1GX30 e CP 1543 come interfacce. Anche le unità di ridondanza e le linee sostitutive (combinazioni di linee di trasmissione seriale ed Ethernet) sono compatibili e possono essere abilitate tramite le interfacce.

Le biblioteche per i protocolli IEC 60870-5-101 e -104 vengono fornite come master e slave incl. abilitazioni per CPU PN e interfaccia CP. La biblioteca IEC 60870-5-103 viene fornita solo come master.

Mediante i protocolli IEC i controllori SIMATIC possono comunicare anche con prodotti non-Siemens.

Si possono inoltrare informazioni dalle stazioni subordinate e anche da dispositivi di protezione ai Control Center. È possibile aggiornare automaticamente gli oggetti di informazione, che possono essere inoltrati con il loro indirizzo e l'indirizzo ASDU immutati. Anche questi indirizzi sono però modificabili mediante la parametrizzazione.

© Siemens 2019

SIPLUS RIC Biblioteche per S7-1500 ed ET 200SP

Panoramica



Se un impianto basato su SIMATIC S7-1500/ET 200SP deve comunicare con un Control Center Siemens, ad es. SIMATIC PCS 7 TeleControl, WinCC TeleControl, WinCC OA o con un Control Center non-Siemens mediante lo standard di telecontrollo IEC 60870-5, nei sistemi di automazione SIMATIC si possono utilizzare i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP).

Le biblioteche SIPLUS RIC offrono un sistema omogeneo e scalabile, basato sulle funzionalità di SIMATIC S7-1500/ ET 200SP per le seguenti quantità di dati:

- 200 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1510SP-1 PN [1], CPU 1511-1 PN e CPU 1511C-1 PN
- 800 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1512SP-1 PN e CPU 1512C-1 PN
- 1000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1513-1 PN
- 2000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1515-2 PN
- 4000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1516-3 PN/DP
- 5000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 1517-3 PN/DP e con CPU 1518-4 PN/DP

Per la bufferizzazione dei telegrammi si utilizza la memoria di lavoro per dati. È pertanto possibile superare tempi di interruzione del collegamento più lunghi. Le biblioteche software SIPLUS RIC sono basate sul TIA Portal standard e possono essere utilizzate su diversi tipi di apparecchiature SIMATIC S7 intercompatibili – ciò consente di risparmiare costi di hardware e onere di programmazione.

Le biblioteche su CD sono fornite con una SIMATIC Memory Card che può essere utilizzata con tutte le CPU. Sono disponibili per la scelta quattro varianti con diverse capacità di memoria.

Con l'hardware SIPLUS extreme si possono realizzare anche apparecchiature di telecontrollo per campo di temperatura esteso (-25 ... +70 °C) e atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating) con i protocolli di telecontrollo.

La fornitura del certificato di licenza avviene con l'attivazione di tutti i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP) per le SIMATIC Memory Card comprese nella fornitura.

[1] La CPU 1510SP-1 PN è adatta solo per il protocollo IEC, perché rimane poco spazio di memoria per funzioni supplementari.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS RIC Biblioteche per SIMATIC S7-1500/ET 200SP	
Runtime License; CD con software e documentazione	
• con SIMATIC Memory Card, 12 Mbyte	**6AG6003-8CF00-0LE0**
• con SIMATIC Memory Card, 24 Mbyte	**6AG6003-7CF00-0LF0**
• con SIMATIC Memory Card, 256 Mbyte	**6AG6003-7CF00-0LL0**
• con SIMATIC Memory Card, 2 Gbyte	**6AG6003-7CF00-0LP0**

© Siemens 2019

Panoramica



Se un impianto basato su SIMATIC ET 200S deve comunicare con un Control Center Siemens, ad es. SIMATIC PCS 7 TeleControl, WinCC TeleControl, WinCC OA o con un Control Center non-Siemens mediante lo standard di telecontrollo IEC 60870-5, nei sistemi di automazione SIMATIC si possono utilizzare i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) o -104 (TCP/IP).

Le biblioteche SIPLUS RIC offrono un sistema omogeneo scalabile, basato sulle funzionalità del SIMATIC ET 200S per quantità di dati fino a 200 punti di informazione.

Per la bufferizzazione dei telegrammi si può utilizzare anche la memoria non ritentiva. È pertanto possibile superare tempi di interruzione del collegamento più lunghi. Le biblioteche software SIPLUS RIC sono basate sul SIMATIC Manager standard oppure TIA Portal e possono essere utilizzate su diversi tipi di apparecchiature SIMATIC S7 intercompatibili – ciò consente di risparmiare costi di hardware e onere di programmazione.

Le biblioteche su CD sono fornite con una SIMATIC Memory Card che può essere utilizzata con tutte le CPU. A questo scopo sono disponibili per la scelta due varianti con differenti dimensioni di memoria.

Con l'hardware SIPLUS extreme si possono realizzare anche apparecchiature di telecontrollo per campo di temperatura esteso (-25 ... +70 °C) e atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating) con i protocolli di telecontrollo.

La fornitura del certificato di licenza avviene con l'attivazione di tutti i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP) per le SIMATIC Memory Card comprese nella fornitura.

Avvertenza:

Le biblioteche SIPLUS RIC per ET 200S sostituiscono completamente i precedenti SIPLUS RIC ET 200S Bundles e SIPLUS RIC ET 200S extreme Bundles.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS RIC Biblioteche per SIMATIC ET 200S	
Runtime License; CD con software e documentazione	
• con SIMATIC Memory Card, 512 Kbyte	**6AG6003-5CF00-0CA0**
• con SIMATIC Memory Card, 2 Mbyte	**6AG6003-5CF00-0DA0**

© Siemens 2019

SIPLUS RIC Biblioteche per S7-300

Panoramica



Se un impianto basato su SIMATIC S7-300 deve comunicare con un Control Center Siemens, ad es. SIMATIC PCS 7 TeleControl, WinCC TeleControl, WinCC OA o con un Control Center non-Siemens mediante lo standard di telecontrollo IEC 60870-5, nei sistemi di automazione SIMATIC si possono utilizzare i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) o -104 (TCP/IP).

Le biblioteche SIPLUS RIC offrono un sistema omogeneo scalabile, basato su funzionalità del SIMATIC S7-300 per le seguenti quantità di dati:

- 200 punti di informazione, per l'impiego con CPU 314
- 1000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 315
- 2000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 317
- 5000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 319

Per la bufferizzazione dei telegrammi si può utilizzare anche la memoria non ritentiva. È pertanto possibile superare tempi di interruzione del collegamento più lunghi. Le biblioteche software SIPLUS RIC sono basate sul SIMATIC Manager standard oppure TIA Portal e possono essere utilizzate su diversi tipi di apparecchiature SIMATIC S7 intercompatibili – ciò consente di risparmiare costi di hardware e onere di programmazione.

Le biblioteche su CD sono fornite con una SIMATIC Memory Card che può essere utilizzata con tutte le CPU. A questo scopo sono disponibili per la scelta due varianti con differenti dimensioni di memoria.

Con l'hardware SIPLUS extreme si possono realizzare anche apparecchiature di telecontrollo per campo di temperatura esteso (-25 ... +70 °C) e atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating) con i protocolli di telecontrollo.

La fornitura del certificato di licenza avviene con l'attivazione di tutti i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP) per le SIMATIC Memory Card comprese nella fornitura.

Avvertenza:

Le biblioteche SIPLUS RIC per S7-300 sostituiscono completamente i precedenti SIPLUS RIC S7-300 Bundles e SIPLUS RIC S7-300 extreme Bundles.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS RIC Biblioteche per SIMATIC S7-300	
Runtime License; CD con software e documentazione	
• con SIMATIC Memory Card, 512 Kbyte	**6AG6003-1CF00-0CA0**
• con SIMATIC Memory Card, 2 Mbyte	**6AG6003-1CF00-0DA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Se un impianto basato su SIMATIC S7-400/S7-400H deve comunicare con un Control Center Siemens, ad es. SIMATIC PCS 7 TeleControl, WinCC TeleControl, WinCC OA o con un Control Center non-Siemens mediante lo standard di telecontrollo IEC 60870-5, nei sistemi di automazione SIMATIC si possono utilizzare i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP).

Le biblioteche SIPLUS RIC offrono un sistema omogeneo scalabile, basato sulle funzionalità dei SIMATIC S7-400/S7-400H per le seguenti quantità di dati:

- 1000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 412 o CPU 412H
- 2000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 414 o CPU 414H
- 5000 punti di informazione, per l'impiego con CPU 410H, CPU 416/CPU 416H oppure CPU 417/CPU 417H

Per la bufferizzazione dei telegrammi viene utilizzata la memoria dati che per la CPU 410H è limitata a 256 Mbyte per i blocchi dati generati online. È pertanto possibile superare tempi di interruzione del collegamento più lunghi. Le biblioteche software SIPLUS RIC sono basate sul SIMATIC Manager standard oppure TIA Portal e possono essere utilizzate su diversi tipi di apparecchiature SIMATIC S7 intercompatibili – ciò consente di risparmiare costi di hardware e onere di programmazione.

Le biblioteche sono fornite su CD e possono essere utilizzate con tutte le CPU.

Con l'hardware SIPLUS extreme si possono realizzare anche apparecchiature di telecontrollo per campo di temperatura esteso (-25 ... +70 °C) e atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating) con i protocolli di telecontrollo.

La concessione di licenza riguarda una Memory Card (CPU da V5.0) oppure una CPU (CPU da V4.x e CPU 410H). L'attivazione di tutti i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP) avviene mediante l'indirizzo mail siplus-ric.automation@siemens.com.

Avvertenza:

Le biblioteche SIPLUS RIC per S7-400 sostituiscono completamente i precedenti SIPLUS RIC S7-400 Bundles, SIPLUS RIC S7-400 extreme Bundles e IEC 60870 Libraries per SIMATIC PCS 7.

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS RIC Biblioteche per SIMATIC S7-400	
Runtime License per SIMATIC S7-400 a partire dalla versione di firmware 4.x; CD con software e documentazione; Avvertenza: Per l'impiego nei sistemi S7-400H è necessaria una licenza per ognuna delle due CPU	**6AG6003-3CF00-0AA0**

© Siemens 2019

SIPLUS RIC Biblioteche per Software Controller

Panoramica



Se un impianto basato su SIMATIC WinAC RTX / Software Controller S7-1500 / Open Controller deve comunicare con un Control Center Siemens, ad es. SIMATIC PCS 7 TeleControl, WinCC TeleControl, WinCC OA o con un Control Center non-Siemens mediante lo standard di telecontrollo IEC 60870-5, nei sistemi di automazione SIMATIC si possono utilizzare i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5101 (seriale), -103 (protezione) o -104 (TCP/IP).

Le biblioteche software SIPLUS RIC sono basate sul SIMATIC Manager standard (WinAC) oppure TIA Portal (Software Controller S7-1500 / Open Controller) e possono essere utilizzate su diversi tipi di apparecchiature SIMATIC S7 intercompatibili – ciò consente di risparmiare costi di hardware e onere di programmazione.

Le biblioteche sono fornite su CD e sono utilizzabili per tutti i sistemi WinAC-RTX / Software Controller S7-1500 / Open Controller.

Con l'hardware SIPLUS extreme si possono realizzare anche apparecchiature di telecontrollo per campo di temperatura esteso (-25 ... +70 °C) e atmosfera estremamente aggressiva (Conformal Coating) con i protocolli di telecontrollo.

L'attivazione di tutti i protocolli di telecontrollo IEC 60870-5-101 (seriale), -103 (protezione) oppure -104 (TCP/IP) avviene mediante l'indirizzo mail siplus-ric.automation@siemens.com.

Avvertenza:

Le biblioteche SIPLUS RIC per la PC-based Automation comprendono le biblioteche SIPLUS RIC per

- SIMATIC ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC
- SIMATIC Software Controller S7-1500
- SIMATIC WinAC

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS RIC Biblioteche per Software Controller	
Runtime License; CD con software e documentazione	**6AG6003-0CF00-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica



Sistemi di comando porta automatici SIDOOR

Il sistema di comando porta è il concetto generale per un comando di sistemi di accesso.

La famiglia di prodotti SIDOOR è prevista soprattutto per il funzionamento di porte scorrevoli, che possono funzionare sia in orizzontale sia in verticale.

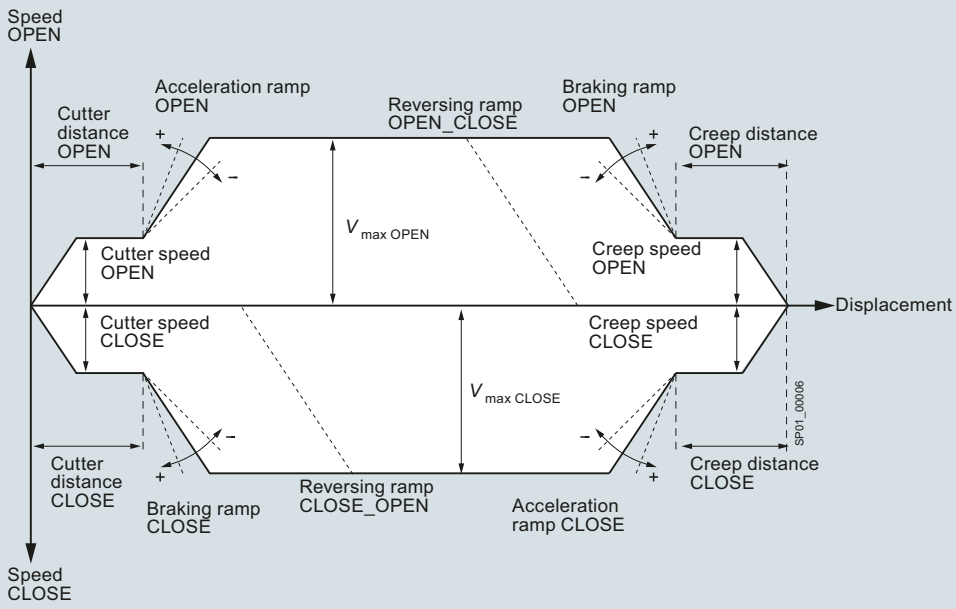
I sistemi di comando porta sono caratterizzati dal fatto che con la posizione aperta e la posizione chiusa della porta si hanno sempre due stati definiti.

Tra queste posizioni la porta si muove continuamente controllata, regolata e secondo le prescrizioni di ogni specifica applicazione.

In un movimento di apprendimento definito mediante "comando con un pulsante" il sistema determina autonomamente i valori per l'ampiezza della porta, la massa dinamica della porta e la direzione di comando del motoriduttore con relativa immissione in una memoria dati ritentiva.

L'andamento del movimento ottimale viene calcolato e continuamente mantenuto.

I passaggi di velocità della curva di movimento sono arrotondati affinché il movimento della porta avvenga in modo dolce senza strappi.



Creep speed	Reduced speed in the vicinity of the OPEN position of the elevator door (creep distance)
Cutter speed	Reduced speed in the vicinity of the CLOSED position of the elevator door (cutter distance)
Creep distance	Range of door travel in the vicinity of the OPEN position
Cutter distance	Range of door travel in the vicinity of the CLOSED position
V_{max}	Maximum permissible door speed

Reversing ramp OPEN_CLOSE	Travel reverses from the OPEN to the CLOSE direction
Reversing ramp CLOSE_OPEN	Travel reverses from the CLOSE to the OPEN direction

Note:
When reversing from the open to the close direction, the door is braked with the reversing ramp OPEN_CLOSE, and starts the closing movement with the acceleration ramp CLOSE.

© Siemens 2019

Panoramica

L'azionamento porta ascensore consiste di un dispositivo di comando e una unità di azionamento esente da manutenzione, del motoriduttore o di un motore senza riduttore (azionamento diretto) in tecnologia EC.

I dispositivi di comando sono dispositivi di comando elettronici, che sono collegati all'alimentazione di corrente mediante un alimentatore da rete esterno (SIDOOR NT40 oppure SIDOOR Transformer). Essi sono collegati generalmente con il controllore sovraordinato tramite interfacce digitali o di campo e possono essere parametrizzati tramite un'interfaccia operatore.

Con i dispositivi di comando SIDOOR AT40, e SIDOOR ATE500E si possono comandare porte di cabine e di piano azionate orizzontalmente nonché porte verticali per cancelli a ghigliottina e serrande avvolgibili con velocità e accelerazioni impostabili.

I motoriduttori costituiscono l'unità di azionamento della porta esente da manutenzione. I motoriduttori sono motori in corrente continua con riduttore non autobloccante e sono comandati in velocità. I limiti di forza e di velocità impostati non vengono quindi superati. Il motore senza riduttore (azionamento diretto) è l'unità di azionamento esente da manutenzione dell'azionamento porta.

Per il funzionamento degli azionamenti porta indicati, non sono necessari finecorsa. L'ampiezza della porta e le posizioni "APERTA"/"CHIUSA" sono determinate automaticamente.

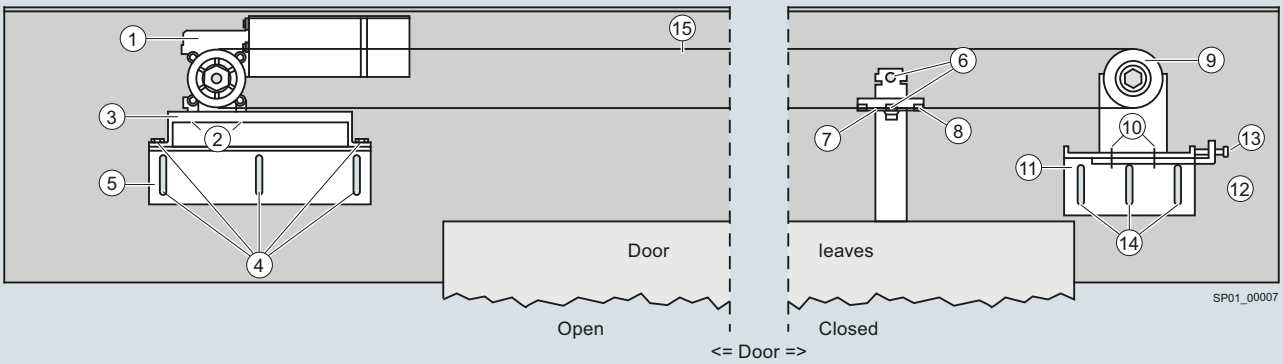
La trasmissione di forza avviene con una cinghia dentata. La cinghia dentata viene guidata tramite un dispositivo di rinvio e può essere equipaggiata con 2 trascinatori porta. Con essi si possono azionare porte che si aprono sia da un lato sia centralmente. Questi accessori non sono compresi nella dotazione di fornitura, vedi "Accessori".

Struttura

La caratteristica specifica dei dispositivi di comando porta ascensore sta nel fatto che sono previsti pesi o molle di chiusura integrati nelle porte di piano.

Questi pesi o molle sono integrati nelle porte di piano, cosicché le porte aperte si chiudono automaticamente, se la cabina non sta al livello del piano.

Essi costituiscono un carico addizionale nel movimento di apertura per l'azionamento della porta dell'ascensore e lo supportano nel movimento di chiusura.



Complete motor mounting
1. Geared motor
2. 4 x locking hexagonal safety bolts M5 x 10
3. Rubber-metal anti-vibration mount
4. 10 x locking hexagonal safety bolts M6 x 16
5. Mounting bracket for the motor mounting

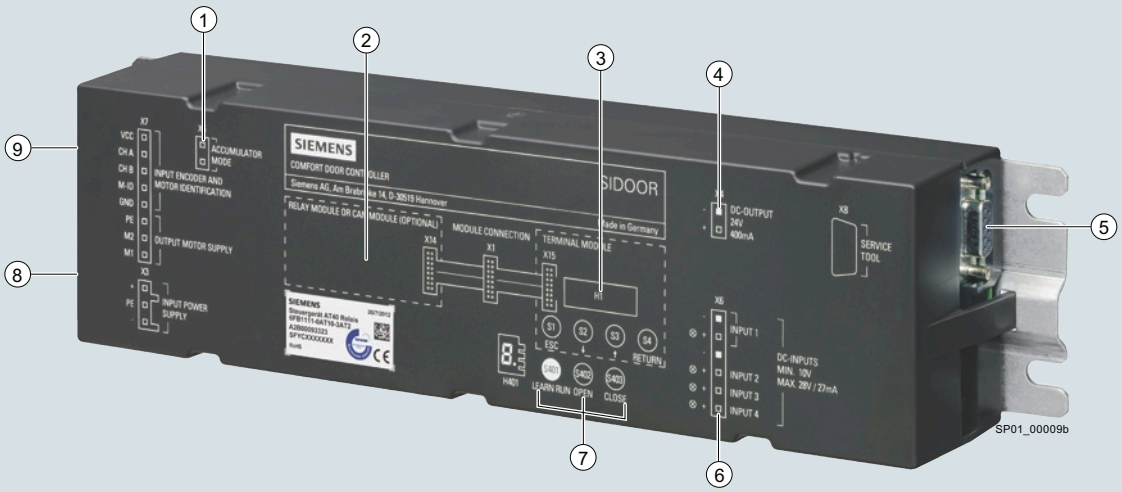
Mounting material for door clutch holder
6. 2 x locking hexagonal safety bolts M6 x 12
7. Door clutch holder
8. Clamping plate

Deflector unit and clamping device
9. Deflector unit
10. 2 x locking hexagonal safety bolts M6 x 12
11. Mounting bracket for the deflector unit and tensioning device
12. Tensioning lug for the deflector unit and tensioning device
13. Tensioning screw M6 x 30
14. 10 x locking hexagonal safety bolts M6 x 16
15. Toothed belt (length 4 m)

Proposta di montaggio per sistemi di comando porta

© Siemens 2019

Panoramica



1. Optional: additional input signal
2. Version BASIC, CAN module or relay module
3. Terminal module
4. Connection for 24 V DC/400 mA output voltage
5. Connection
   - Software Kit or
   - Service Tool
6. Input signal connection
7. Control panel
8. Connector
   - NT40 switch-mode power supply or
   - Mains transformer
9. Motor connection

Azionamento porta ascensore SIDOOR AT40 (esecuzione modulo relè)

SIDOOR AT40 – con SIDOOR diversi sistemi di porte di ascensori possono essere azionati nonché installati e parametrizzati in modo semplice, rapido e flessibile.

Esecuzione:

- BASIC (senza moduli)
- Modulo relè (incl. modulo relè e modulo terminale)
- Modulo CAN (incl. modulo CAN e modulo terminale)
  Il dispositivo di comando SIDOOR AT40 CAN ha la certificazione CiA 301 e supporta inoltre la certificazione CiA 417.
  - Con la funzione "Terminale virtuale" è possibile visualizzare e parametrizzare il sistema porta dal controllore ascensore.
  - Mediante il bus CANopen si possono rilevare e analizzare valori di parametri per valutare lo stato di usura meccanica della porta. Questi parametri sono ad esempio valori di energia, di conteggio oppure tempi di movimentazione della porta.
- Massa dinamica della porta fino a 600 kg
- Determinazione automatica della massa della porta
- Contrappeso massimo da 4 a 8 kg (a seconda della variante di motore)
- Temperatura di esercizio da -20 a +50 °C
- Gestione motore flessibile (quattro tipi diversi di motore), rilevamento automatico
- Ampiezza di apertura da 0,3 a 5 m
- Uscita per tensione ausiliaria DC 24 V ±15 %; 0,4 A (resistente a cortocircuito)
- Stadio finale resistente a cortocircuito
- Supporto del funzionamento con ottimizzazione energetica nella cabina
- Protezione antivandalismo
- Grado di protezione IP54 per esecuzione motore da 180 a 600 kg, IP40 per riduttore (SIDOOR M5 sempre IP54)
- Gli stati operativi attuali sono visualizzati da un display a 7 segmenti direttamente nell'azionamento porta ascensore oppure richiamati esternamente con il Software Kit o il Service Tool, vedi Dispositivi addizionali.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1111-0AT11-3AT0**	**6FB1111-0AT10-3AT2**	**6FB1111-1AT10-3AT3**
	SIDOOR AT40 BASIC	SIDOOR AT40 RELE'	SIDOOR AT40 CAN
Informazioni generali			
Marchio del prodotto	SIDOOR		
Esecuzione del prodotto		con uscite a relè	con interfaccia CAN
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1103-0AT10-5MA0, 6FB1103-0AT11-5MA0, 6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT10-3MC0, 6FB1103-0AT11-3MC0, 6FB1103-0AT10-3MD0, 6FB1103-0AT11-3MD0		
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0		
Tensione di alimentazione			
Esecuzione della tensione di alimentazione	Tramite SIDOOR TRANSFORMER / NT40		
Corrente d'ingresso			
Corrente assorbita, max.	10 A		
I^2t, min.	30 $A^2 \cdot s$		
Alimentazione del trasduttore			
Tensione di uscita (DC)	24 V		
Resistente a corto circuito	Sì		
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!		
Corrente d'uscita			
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA		
Potenza			
Potenza attiva assorbita	80 W		
Potenza attiva assorbita, max.	540 W		
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	5 W		6 W
Ingressi digitali			
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì		
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì		
Tensione d'ingresso			
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!		
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!		
Corrente d'ingresso			
• per ogni ingresso DC, min.	9 mA		
• per ogni ingresso DC, max.	27 mA		
Uscite digitali			
Uscite a relè			
Potere di interruzione dei contatti			
- con DC 30 V, min.		0,01 A	
- con DC 30 V, max.		1 A	0,5 A
- con DC 50 V, min.		0,01 A; Tensione di commutazione 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA	
- con DC 50 V, max.		1 A; Tensione di commutazion e 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA	
- con AC 230 V, min.		0,01 A	
- con AC 230 V, max.		1 A	
Dati meccanici			
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,3 m		
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m		
Peso della porta, max.	600 kg		
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h		
Forza antagonista, max.	80 N		
Energia cinetica, max.	100 J		
Contrappeso			
• con motoriduttore SIDOOR M2, max.	4 kg		
• con motoriduttore SIDOOR M3, max.	6 kg		
• con motoriduttore SIDOOR M4, max.	8 kg		
• con motoriduttore SIDOOR M5, max.	8 kg		

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

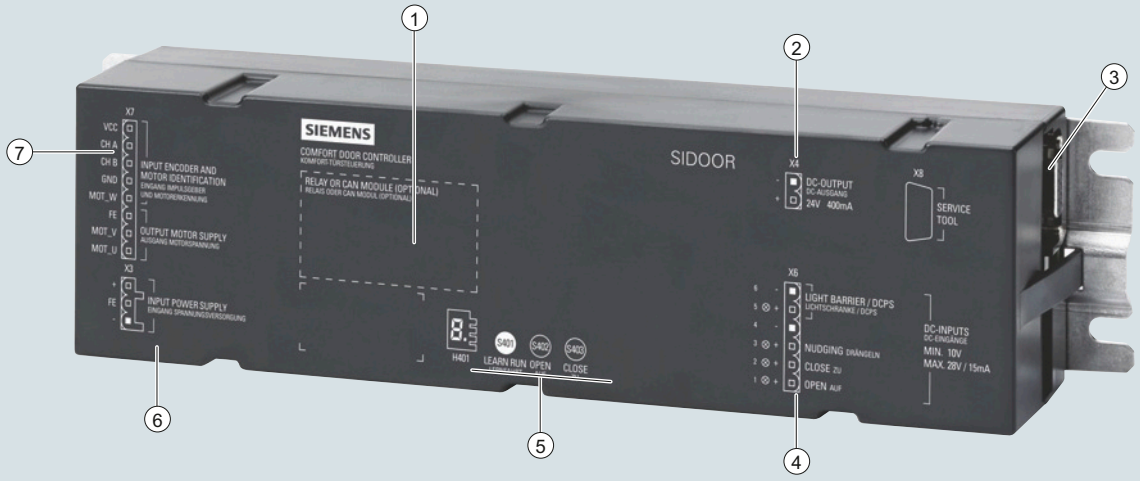
Numero di articolo	**6FB1111-0AT11-3AT0**	**6FB1111-0AT10-3AT2**	**6FB1111-1AT10-3AT3**
	SIDOOR AT40 BASIC	SIDOOR AT40 RELE'	SIDOOR AT40 CAN
Interfacce			
Interfacce/tipo di bus	senza		CANopen, CiA Standard 301, Profilo 417
Numero di nodi/partner di bus			32
Isolamento			
Categoria di sovratensione	2		
Grado di protezione e classe di sicurezza			
Grado di protezione IP	IP20		
Norme, omologazioni, certificati			
Certificato di idoneità secondo EN 81	Sì		
Marchio CE	Sì		
Omologazione UL	No		
EAC (ex Gost-R)	Sì		
Omologazione TÜV	Sì		
Omologazione di tipo TÜV	Sì		
Norma per EMC	EN 12015 / EN 12016		
Norma per la sicurezza	EN 60950-1 / EN 81-20		
Condizioni ambientali			
Temperatura ambiente in esercizio			
• min.	-20 °C		
• max.	50 °C		
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto			
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C		
• per immagazzinaggio, max.	50 °C		
Umidità relativa			
• senza condensa, min.	10 %		
• senza condensa, max.	93 %		
Dimensioni			
Larghezza	320 mm		
Altezza	60 mm		
Profondità	80 mm		

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Azionamento porta ascensore SIDOOR AT40	
orizzontale, peso della porta fino a 600 kg	
• Dispositivo di comando BASIC (senza modulo)	**6FB1111-0AT11-3AT0**
• Dispositivo di comando con modulo relè	**6FB1111-0AT10-3AT2**
• Dispositivo di comando con modulo CAN	**6FB1111-1AT10-3AT3**

© Siemens 2019

Panoramica



1. CAN module or RELAY module
2. Output voltage 24 V DC/400 mA connection
3. Connection
   - Service Tool or
   - Software Kit
4. Input signal connection
5. Control panel
6. Connection
   - NT40 switch mode power supply
   - Transformer
7. Motor connection (direct drive)

Azionamento porta ascensore SIDOOR ATE500E

Con l'azionamento porta ascensore SIDOOR ATE500E si possono azionare, installare e parametrizzare i sistemi di porte ascensori senza riduttore in modo semplice, rapido e flessibile impiegando la tecnologia EC.

- Esecuzione:
  - Modulo relè
  - Modulo CAN
- Per massa dinamica della porta fino a 280 kg
- Elevata qualità di regolazione e passaggi ottimizzati delle curve di movimento
- Determinazione automatica della massa della porta (messa in servizio con comando di un pulsante)
- Contrappeso massimo di 6 kg della corrispondente porta di piano
- Temperatura di esercizio da -25 a +50 °C senza limitazioni
- Riconoscimento automatico del motore collegato
- Ampiezza di apertura da 0,3 a 5 m
- Uscita per tensione ausiliaria DC 24 V ±15 %; 0,4 A (resistente a cortocircuito)
- Stadio finale resistente a cortocircuito
- Supporto del funzionamento con ottimizzazione energetica nella cabina (DCPS)
- Protezione antivandalismo
- Grado di protezione IP20
- Gli stati operativi attuali sono visualizzati da un display a 7 segmenti direttamente nell'azionamento porta ascensore oppure richiamati esternamente con il Software Kit o il Service Tool, vedi Componenti addizionali.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1211-5AT10-7AT2** SIDOOR ATE500E RELE'	**6FB1211-1AT10-7AT3** SIDOOR ATE500E CAN
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIDOOR	
Esecuzione del prodotto	con uscite a relè	con interfaccia CAN
Ampliamento del prodotto opzionale	SIDOOR TRANSFORMER (6FB1112-0AT20-2TR0), SIDOOR TRANSFORMER UL (6FB1112-0AT21-2TR0), SIDOOR NT40 (6FB1112-0AT20-3PS0)	
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1203-0AT12-7DA0	
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT21-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0	
Tipo di montaggio		
Istruzioni di installazione e montaggio	Nessuna radiazione solare diretta, devono essere soddisfatti i requisiti specifici dell'applicazione finale Ambiente NFPA Industria: montaggio al di fuori di un quadro elettrico solo in posizione di installazione orizzontale. Ambiente NFPA Ascensore: l'installazione deve avvenire in un involucro con protezione antincendio	
Tensione di alimentazione		
Valore nominale (DC)	36 V; con MED280: Con DC 24 V velocità max. della porta 500 mm/s; con DC 28,8 V velocità max. della porta 800 mm/s	
Corrente d'ingresso		
I^2t, min.	30 $A^2 \cdot s$	
Potenza		
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	5 W	6 W
Ingressi digitali		
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì	
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì	
Protezione con alimentazione DC	Impiego di un interruttore magnetotermico nel ramo dell'alimentazione secondo 60898-1, 8A, curva caratteristica C tipo Siemens: 5SY4108-7 o 5SY4108-7KK11	
Tensione d'ingresso		
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!	
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!	
Corrente d'ingresso		
• per ogni ingresso DC, min.	3 mA	
• per ogni ingresso DC, max.	15 mA	
Uscite digitali		
Resistente a corto circuito	Sì	
resistente a sovraccarico	Sì	
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!	
Tensione d'uscita		
• Tensione di uscita (DC)	24 V	
Corrente d'uscita		
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA	
Uscite a relè		
Potere di interruzione dei contatti		
- con DC 30 V, min.	0,01 A	
- con DC 30 V, max.	1 A	0,5 A
- con DC 50 V, min.	0,01 A; Tensione di commutazione 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA	
- con DC 50 V, max.	1 A; Tensione di commutazione 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA	
- con AC 230 V, min.	0,01 A	
- con AC 230 V, max.	1 A	
Dati meccanici		
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,3 m	
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m	
Peso della porta, max.	280 kg	
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h	
Energia cinetica, max.	75 J	
Contrappeso		
• con azionamento diretto SIDOOR MED280, max.	6 kg	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6FB1211-5AT10-7AT2** SIDOOR ATE500E RELE'	**6FB1211-1AT10-7AT3** SIDOOR ATE500E CAN
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	senza	CANopen, CiA Standard 301, Profilo 417
Numero di nodi/partner di bus		32
Isolamento		
Categoria di sovratensione	2	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	
Norme, omologazioni, certificati		
Certificato di idoneità secondo EN 81	Sì	
Marchio CE	Sì	
Omologazione UL	Sì	
EAC (ex Gost-R)	Sì	
Omologazione TÜV	Sì	
Omologazione di tipo TÜV	Sì	
Norma per EMC	EN 12015 / EN 12016 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61326-3-1	
Norma per la sicurezza	EN 60335-1 / EN 60950-1 / EN 81-20 / UL 61010-1 / UL 61010-2-201 / EN ISO 13849-1 Cat. 2 PL d / IEC 62061: SIL 2	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C	
• max.	50 °C	
• Nota	Fissare a vite del dispositivo di comando conduttore termico su una superficie di montaggio metallica	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C	
• per immagazzinaggio, max.	85 °C	
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	
Umidità relativa		
• senza condensa, min.	10 %	
• senza condensa, max.	93 %	
Meccanica/materiale		
Durata di vita		
• Tempo medio tra i guasti (MTBF)	19 y	
Dimensioni		
Larghezza	320 mm	
Altezza	60 mm	
Profondità	80 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Azionamento porta ascensore SIDOOR ATE500E	
• Dispositivo di comando con modulo relè	**6FB1211-5AT10-7AT2**
• Dispositivo di comando con modulo CAN	**6FB1211-1AT10-7AT3**

© Siemens 2019

Panoramica



SIDOOR Transformer

Il SIDOOR TRANSFORMER e il SIDOOR TRANSFORMER UL sono gli alimentatori standard funzionanti con AC 220 ... 240 V + 50/60 Hz della gamma di prodotti SIDOOR. Sono impiegabili con i dispositivi di comando che possono controllare masse da muovere di max. 400 kg.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1112-0AT20-2TR0** SIDOOR TRANSFORMER	**6FB1112-0AT21-2TR0** SIDOOR TRANSFORMER UL
Informazioni generali		
Denominazione del tipo di prodotto	TRANSFORMER	TRANSFORMER UL
Esecuzione del prodotto	Alimentatore da rete per dispositivi di comando SIDOOR	
Tipo di montaggio		
Tipo di fissaggio	Vite a testa esagonale M6, L > 70 mm	
Tensione di alimentazione		
Campo consentito, limite inferiore (AC)	220 V	
Campo consentito, limite superiore (AC)	240 V	
Tolleranza simmetrica relativa della tensione di alimentazione	10 %	
Frequenza di rete		
• Campo consentito, limite inferiore	50 Hz	
• Campo consentito, limite superiore	60 Hz	
Filtro di rete		
• integrata	Sì	
Corrente d'ingresso		
Corrente assorbita, max.	1,6 A	
Corrente di impiego del fusibile sull'ingresso, min.	6 A	
Corrente di impiego del fusibile sull'ingresso, max.	10 A	
Classe della caratteristica di intervento del fusibile sull'ingresso	D6, C10	
Tensione d'uscita		
Valore efficace (tensione continua pulsante a pieno carico)	17,3 V; Con AC 230 V	
Valore efficace (tensione continua pulsante con 0,7 A di corrente di picco), max.	27 V; Con AC 264 V	
Valore efficace (tensione continua pulsante a pieno carico), min.	16,5 V	
Valore efficace (tensione continua pulsante a pieno carico), max.	18 V	
Corrente d'uscita		
Corrente fornita (valore nominale)	14,3 A; ton 2 s / toff 8 s	
Potenza		
Potenza attiva erogata, max.	115 W; Valore medio superiore a 10 s	
Isolamento		
Categoria di sovratensione	2	
Grado d'inquinamento	2	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

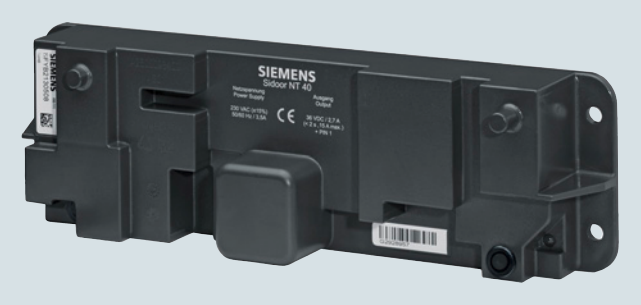
Numero di articolo	**6FB1112-0AT20-2TR0** SIDOOR TRANSFORMER	**6FB1112-0AT21-2TR0** SIDOOR TRANSFORMER UL
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP54	
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	
EAC (ex Gost-R)	Sì	
Conformità a RoHS	Sì	
Conformità a China-RoHS	Sì	
Norma per EMC	EN 12015 / EN 12016 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3	
Norma per la sicurezza	Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE	UL 61010-1, CSA C22.2 No. 61010-1-12, Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-20 °C	
• max.	55 °C	
• Nota	Nessuna esposizione diretta all'irraggiamento solare	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-20 °C	
• per immagazzinaggio, max.	70 °C	
• per trasporto, min.	-40 °C	
• per trasporto, max.	70 °C	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	
Umidità relativa		
• senza condensa, min.	10 %	
• senza condensa, max.	93 %	
Cavi		
Lunghezza cavo		
• lato ingresso	2 m	
• lato uscita	1,5 m	
Tecnica di collegamento		
Esecuzione del collegamento elettrico sull'ingresso	connettore Schuko DIN 49.441, CEE7/VII	Dotati di capicorda
Esecuzione del collegamento elettrico sull'uscita	WAGO 721-103/026	
Dimensioni		
Larghezza	145 mm	
Altezza	65 mm	
Profondità	126 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Alimentatore da rete SIDOOR Transformer	**6FB1112-0AT20-2TR0**
Alimentatore da rete SIDOOR Transformer con omologazione UL	**6FB1112-0AT21-2TR0**

© Siemens 2019

Panoramica



L'alimentatore da rete switching SIDOOR NT40 è una unità di alimentazione funzionante con AC 50/60 Hz, 230 V (±15 %) che alimenta il sistema di comando porta ascensore.

Esso è particolarmente adatto per porte di peso elevato.

Lato uscita, l'alimentatore da rete fornisce una tensione SELV DC 36 V (±3 %) con una potenza nominale di uscita < 100 W.

Per consentire di accelerare/frenare rapidamente le porte con il dispositivo di comando, l'alimentatore può fornire per breve tempo (< 2 s) una corrente di 15 A (corrispondente ad una potenza erogata di breve durata di 540 W).

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1112-0AT20-3PS0** SIDOOR NT40
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIDOOR
Denominazione del tipo di prodotto	NT40
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	quattro viti da 5 mm
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (AC)	230 V
Tolleranza simmetrica relativa della tensione di alimentazione	15 %
Frequenza di rete	
• Campo consentito, limite inferiore	47 Hz
• Campo consentito, limite superiore	63 Hz
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita per 2 s, max.	3,5 A
Valore nominale con AC 230 V	0,7 A
Corrente di impiego del fusibile sull'ingresso, min.	6 A
Corrente di impiego del fusibile sull'ingresso, max.	10 A
Classe della caratteristica di intervento del fusibile sull'ingresso	B
Tensione d'uscita	
Valore nominale (DC)	36 V; SELV
Tolleranza simmetrica relativa della tensione di uscita	3 %
Corrente d'uscita	
Valore nominale, min.	0 A
Valore nominale, max.	2,5 A
Corrente di sovraccarico di breve durata (per max. 2 s)	15 A
Potenza	
Potenza attiva assorbita, max.	100 W
Potenza attiva erogata, max.	100 W
Potenza attiva erogata (limitata a 2 s)	540 W
Rendimento con AC 230 V (con 100 W di potenza attiva erogata)	90 %
Potenza apparente assorbita, max.	650 V·A
Isolamento	
Categoria di sovratensione	2
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP54
Classe di protezione dei mezzi operativi	I
Norme, omologazioni, certificati	
Norma per EMC	Direttiva EMC 2004/108/EG, EN 12015, EN 12016
Norma per la sicurezza	EN 60950-1:2006
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	55 °C
• Nota	Nessuna esposizione diretta all'irraggiamento solare
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-20 °C
• per immagazzinaggio, max.	70 °C
• per trasporto, min.	-40 °C
• per trasporto, max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
Umidità relativa	
• senza condensa, min.	10 %
• senza condensa, max.	93 %
Cavi	
Lunghezza cavo	
• lato ingresso	2 m
• lato uscita	1,5 m
Tecnica di collegamento	
Esecuzione del collegamento elettrico sull'ingresso	connettore Schuko DIN 49.441, CEE7/VII
Esecuzione del collegamento elettrico sull'uscita	WAGO 721-103/026
Dimensioni	
Larghezza	270 mm
Altezza	55 mm
Profondità	80 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Alimentatore da rete switching SIDOOR NT40	**6FB1112-0AT20-3PS0**

© Siemens 2019

Panoramica SIDOOR Software Kit



SIDOOR Software Kit

Nella dotazione di fornitura del SIDOOR Software Kit è compreso un CD di installazione.

Sul CD sono disponibili a scelta le seguenti funzionalità:

SIDOOR User Software	Il componente che consente la configurazione, la parametrizzazione e l'analisi del sistema di comando porta.
Siemens HCS12 Firmware Loader	Questo componente serve ad aggiornare il software operativo del comando porta.
SIDOOR USB to UART Bridge Driver	Questo driver è indispensabile per il funzionamento "dell'adattatore USB".

Avvertenza:

Nel Siemens Industry Online Support vengono messi a disposizione determinati aggiornamenti del firmware per il download gratuito. Per informazioni sulla disponibilità e sull'acquisto di altro firmware a pagamento, rivolgersi al Technical Support.

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIDOOR Software Kit	**6FB1105-0AT01-6SW0**

Panoramica Service Tool



Il Service Tool può essere utilizzato per l'immissione di comandi di movimento, per la modifica dei parametri di movimento e per la lettura dei parametri appresi, degli stati della porta, dei segnali d'ingresso e di uscita e dei dati di service.

Non è necessario aprire per questo il coperchio del dispositivo di comando.

Avvertenza:

Se il Service Tool si trova nel menu "Quick Adjustment" (setup rapido) o "Total Adjustment" (setup generale), gli ingressi di comando del dispositivo sono bloccati.

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIDOOR Service Tool Terminale portatile per la parametrizzazione dei dispositivi di comando	**6FB1105-0AT01-6ST0**

© Siemens 2019

Panoramica

I motoriduttori SIDOOR sono una combinazione di riduttore, motore e sensore. Essi possono essere collegati semplicemente tramite un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio.

L'unità di azionamento esente da manutenzione consiste di un motore a corrente continua con riduttore non autobloccante e funziona con regolazione di velocità.

I motoriduttori devono essere scelti corrispondentemente alla massa della porta da muovere. Per ogni motoriduttore da SIDOOR M2 a SIDOOR M5 sono disponibili le due esecuzioni con uscita del riduttore a sinistra e con uscita del riduttore a destra:

- Motoriduttori SIDOOR M2 (max. 120 kg)
- Motoriduttori SIDOOR M3 (max. 180 kg)
- Motoriduttori SIDOOR M4 (max. 400 kg)
- Motoriduttori SIDOOR M5 (max. 600 kg)



Motoriduttori
SIDOOR M2 L 6FB1103-0AT10-5MA0 (esecuzione con pignone a sinistra),
SIDOOR M3 L 6FB1103-0AT10-4MB0 (esecuzione con pignone a sinistra),
SIDOOR M4 L 6FB1103-0AT10-3MC0 (esecuzione con pignone a sinistra),
SIDOOR M5 L 6FB1103-0AT10-3MD0 (esecuzione con pignone a sinistra)
(le figure sono rappresentate dal basso verso l'alto)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1103-0AT10-5MA0**	**6FB1103-0AT11-5MA0**	**6FB1103-0AT10-4MB0**	**6FB1103-0AT11-4MB0**	**6FB1103-0AT10-3MC0**	**6FB1103-0AT11-3MC0**	**6FB1103-0AT10-3MD0**	**6FB1103-0AT11-3MD0**
	SIDOOR M2 L	SIDOOR M2 R	SIDOOR M3 L	SIDOOR M3 R	SIDOOR M4 L	SIDOOR M4 R	SIDOOR M5 L	SIDOOR M5 R
Informazioni generali								
Marchio del prodotto	SIDOOR							
Denominazione del prodotto	Motore per comando porta							
Esecuzione del prodotto	M2 L	M2 R	M3 L	M3 R	M4 L	M4 R	M5 L	M5 R
Corrente d'ingresso								
Corrente di impiego (valore nominale)	1,8 A		4 A				7,5 A	
Dati meccanici								
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	1,05 N·m		3 N·m				6,8 N·m	
Velocità, max.	0,5 m/s		0,65 m/s		0,75 m/s		0,5 m/s	
Rapporto di trasmissione del riduttore	15							
Numero di impulsi per giro max.	100							
Peso della porta, max.	120 kg		180 kg		400 kg		600 kg	
Grado di protezione e classe di sicurezza								
Grado di protezione IP								
• del motore	IP20		IP54					
• del riduttore	IP20		IP40				IP54	
Condizioni ambientali								
Temperatura ambiente in esercizio								
• min.	-20 °C							
• max.	50 °C							
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto								
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C							
• per immagazzinaggio, max.	85 °C							
Dimensioni								
Altezza del motore	90 mm		98 mm		115 mm		124 mm	
Lunghezza del motore	207 mm		236 mm		275 mm		344 mm	
Diametro del motore	48 mm		63 mm				80 mm	
Larghezza del riduttore incl. pignone di azionamento	90 mm		85 mm		105 mm		111 mm	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Motoriduttori SIDOOR M2	
M2 L	**6FB1103-0AT10-5MA0**
M2 R	**6FB1103-0AT11-5MA0**
Motoriduttori SIDOOR M3	
M3 L	**6FB1103-0AT10-4MB0**
M3 R	**6FB1103-0AT11-4MB0**

	N. di articolo
Motoriduttori SIDOOR M4	
M4 L	**6FB1103-0AT10-3MC0**
M4 R	**6FB1103-0AT11-3MC0**
Motoriduttori SIDOOR M5	
M5 L	**6FB1103-0AT10-3MD0**
M5 R	**6FB1103-0AT11-3MD0**

© Siemens 2019

Panoramica



Azionamento diretto SIDOOR MED280

Gli azionamenti diretti SIDOOR sono una combinazione di motore e sensore. Essi possono essere collegati semplicemente tramite un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio.

L'unità di azionamento esente da manutenzione è un motore a commutazione elettronica senza riduttore e funziona con regolazione di velocità.

Gli azionamenti diretti sono dimensionati per determinate masse da muovere e possono comandare entrambe le direzioni di azionamento.

- Azionamento diretto SIDOOR MED280 per max. 280 kg (6FB1203-0AT12-7DA0)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1203-0AT12-7DA0** SIDOOR MED280
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	MED280
Esecuzione del prodotto	con ruota di uscita
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente di impiego (valore nominale)	9,7 A
Potenza	
Potenza attiva assorbita	233 W
Dati meccanici	
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	4,7 N·m
Velocità, max.	0,8 m/s
Numero di impulsi per giro max.	1 024
Peso della porta, max.	280 kg
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	
• del motore	IP54
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Omologazione TÜV	Sì
Conformità a China-RoHS	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	70 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	85 °C
Dimensioni	
Larghezza del motore	160 mm
Altezza del motore	140 mm
Lunghezza del motore	56 mm
• incl. pignone di azionamento	91 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Azionamento diretto SIDOOR MED280 Motore per comando porta per masse dinamiche della porta max. di 280 kg	**6FB1203-0AT12-7DA0**

© Siemens 2019

Panoramica

Per i sistemi di azionamento porta ascensore SIDOOR con motoriduttori sono disponibili degli accessori:

Questi sono necessari per il movimento poco rumoroso dei pannelli porta. I motoriduttori possono essere integrati in modo ottimale nel rispettivo sistema di azionamento porta.

Fissaggi in metalgomma per motoriduttori

I motoriduttori SIDOOR sono integrati nel sistema porta mediante fissaggi in metalgomma per assicurare un funzionamento poco rumoroso della porta.

- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0 per i motoriduttori M2 e M3
- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0 per i motoriduttori M4 e M5



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0

Angolare di montaggio

Sono disponibili due diversi angolari di montaggio con asole:

- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per i motoriduttori per il supporto flessibile della metalgomma
- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio. Esso consente di regolare la cinghia dentata alla tensione necessaria.



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per il fissaggio del motoriduttore



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio

Trascinatore porta

Il trascinatore porta serve per il collegamento del rispettivo pannello porta con la cinghia dentata e svolge contemporaneamente la funzione di grappa di giunzione. Per ogni anta è necessario un trascinatore porta. Il blocco di giunzione può ricevere entrambe le estremità aperte della cinghia dentata.

È disponibile un trascinatore porta per ogni larghezza di cinghia dentata:

- Larghezza 12 mm: 6FB1104-0AT01-0CP0
- Larghezza 14 mm: 6FB1104-0AT02-0CP0



Trascinatore porta 6FB1104-0AT01-0CP0 (confezione = 1 pezzo)

Dispositivo di rinvio

Il dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0 comprende una puleggia dotata di cuscinetti con possibilità di fissaggio al sistema porta.

Questo dispositivo di rinvio consente di deviare la cinghia dentata STS (larghezza della cinghia dentata di 12 mm o 14 mm).



Dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Cinghia dentata STS

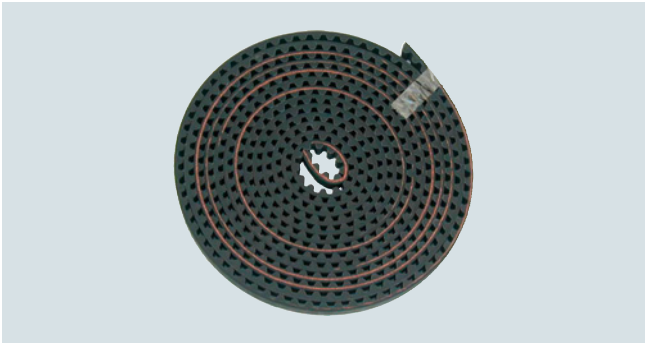
Mediante le cinghie dentate STS il sistema porta viene azionato tra le posizioni finali della porta. In base alla larghezza della cinghia si possono ordinare due larghezze diverse di cinghie dentate.

Larghezza della cinghia dentata 12 mm:

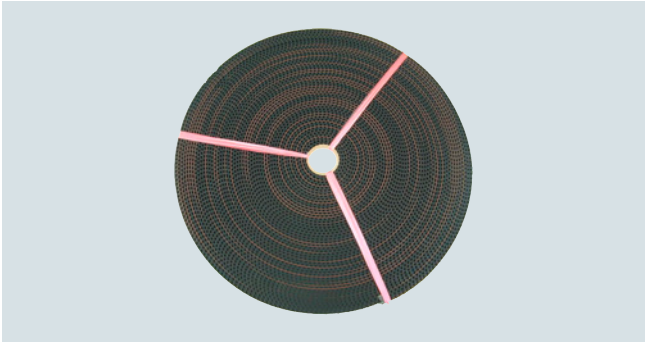
- Lunghezza 4 m: 6FB1104-0AT01-0AB0
- Lunghezza 45 m: 6FB1104-0AT02-0AB0

Larghezza della cinghia dentata 14 mm:

- Lunghezza 4 m: 6FB1104-0AT03-0AB0
- Lunghezza 55 m: 6FB1104-0AT04-0AB0



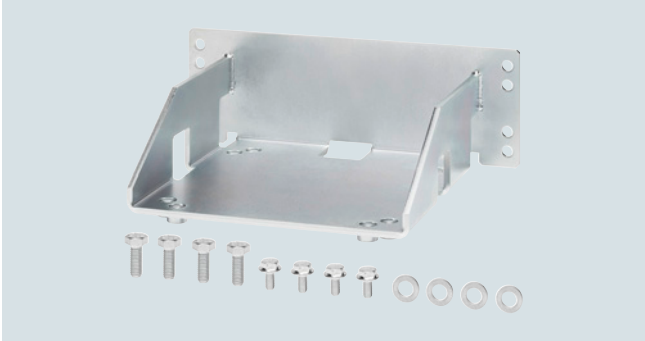
Cinghia dentata 6FB1104-0AT01-0AB0, lunghezza 4 m



Cinghia dentata 6FB1104-0AT02-0AB0, lunghezza 45 m

Per i sistemi di azionamento porta ascensore SIDOOR con tecnologia EC sono disponibili degli accessori:

Supporto motore 6FB1104-0AT03-0AD0 per l'alloggiamento dell'azionamento diretto SIDOOR MED280.



Angolare di montaggio:

- per il fissaggio del supporto motore SIDOOR 6FB1104-0AT01-0AS0

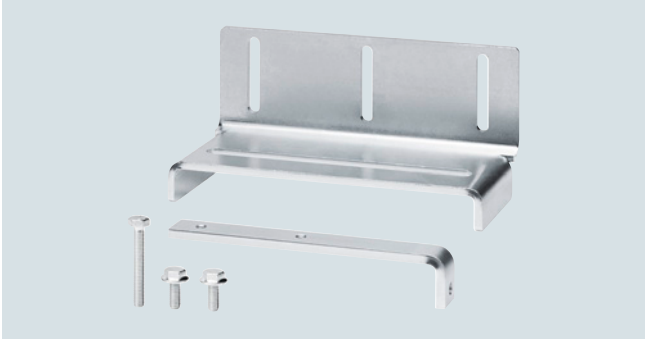


- con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio e per la regolazione della tensione necessaria della cinghia dentata (grande) 6FB1104-0AT05-0AS4



Angolare di montaggio SIDOOR grande

- con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio e per la regolazione della tensione necessaria della cinghia dentata (piccolo) 6FB1104-0AT05-0AS5



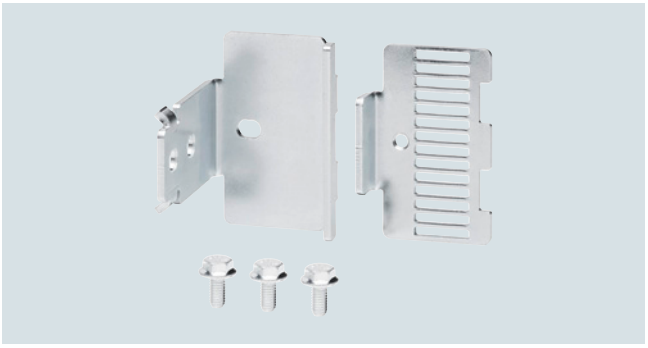
Angolare di montaggio SIDOOR piccolo

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Trascinatore porta

- per l'inserimento di entrambe le estremità della cinghia dentata e per il collegamento del rispettivo pannello porta con la cinghia dentata, larghezza 20 mm 6FB1104-0AT05-0AS1



Trascinatore porta SIDOOR

Dispositivo di rinvio:

per l'inserimento della cinghia dentata SIDOOR e per il fissaggio alla porta 6FB1104-0AT07-0AS0



Dispositivo di rinvio SIDOOR

Cinghia dentata STS

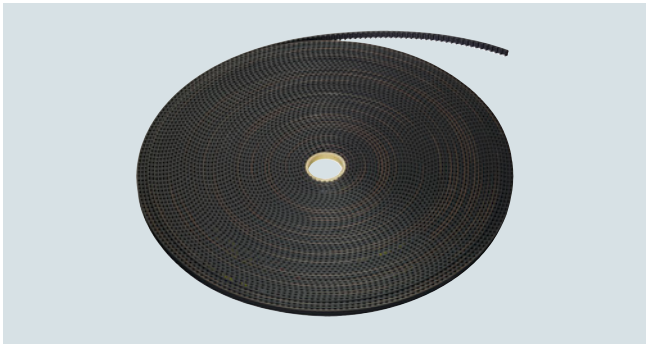
come collegamento tra il sistema porta e le posizioni finali della porta

Larghezza della cinghia dentata 20 mm. Lunghezza 4 m
6FB1104-0AT05-0AB0



Cinghia dentata SIDOOR piccola

Larghezza della cinghia dentata 20 mm. Lunghezza 45 m
6FB1104-0AT06-0AB1



Cinghia dentata SIDOOR grande

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Sistemi di porte ascensori con motoriduttori	
Fissaggi in metalgomma per motoriduttori	
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per i motoriduttori M2 e M3	**6FB1104-0AT02-0AD0**
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per i motoriduttori M4 e M5	**6FB1104-0AT01-0AD0**
Angolare di montaggio	
• Angolare di montaggio SIDOOR per motoriduttore	**6FB1104-0AT01-0AS0**
• Angolare di montaggio SIDOOR con tenditore per rullo di rinvio	**6FB1104-0AT02-0AS0**
Trascinatore porta SIDOOR	
• per cinghia dentata, larghezza 12 mm	**6FB1104-0AT01-0CP0**
• per cinghia dentata, larghezza 14 mm	**6FB1104-0AT02-0CP0**
Dispositivo di rinvio SIDOOR	**6FB1104-0AT03-0AS0**
Rullo di rinvio SIDOOR per la cinghia dentata STS	**6FB1104-0AT04-0AS2**
Cinghia dentata STS SIDOOR	
Larghezza 12 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT01-0AB0**
• 45 m	**6FB1104-0AT02-0AB0**
Cinghia dentata STS SIDOOR	
Larghezza 14 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT03-0AB0**
• 55 m	**6FB1104-0AT04-0AB0**

	N. di articolo
Sistemi di porte ascensori con tecnologia EC	
Supporto motore per azionamento diretto SIDOOR MED280	**6FB1104-0AT03-0AD0**
Angolare di montaggio per il fissaggio del supporto motore	**6FB1104-0AT01-0AS0**
Angolare di montaggio con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio	
• grande	**6FB1104-0AT05-0AS4**
• piccolo	**6FB1104-0AT05-0AS5**
Trascinatore porta SIDOOR per cinghia dentata, larghezza 20 mm	**6FB1104-0AT05-0AS1**
Dispositivo di rinvio SIDOOR	**6FB1104-0AT07-0AS0**
Cinghia dentata STD SIDOOR	
Larghezza 20 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT05-0AB0**
• 55 m	**6FB1104-0AT06-0AB1**

© Siemens 2019

Panoramica

Il sistema di azionamento porta è composto da un dispositivo di comando, una unità di azionamento esente da manutenzione e motoriduttori.

I dispositivi di comando sono dispositivi di comando elettronici, che sono collegati all'alimentazione di corrente mediante un alimentatore da rete esterno. Essi sono collegati generalmente con il controllore sovraordinato tramite interfacce digitali o di campo e possono essere parametrizzati tramite un'interfaccia operatore.

Per applicazioni industriali sono disponibili per la scelta i seguenti dispositivi di comando:

- SIDOOR ATD401W, collegamento al controllore sovraordinato tramite I/O digitali, massa da muovere fino a 700 kg
- SIDOOR ATD420W, collegamento al controllore sovraordinato tramite l'interfaccia PROFIBUS (modulo PROFIBUS), massa da muovere fino a 700 kg
- SIDOOR ATD430W, collegamento al controllore sovraordinato tramite l'interfaccia PROFINET, massa da muovere fino a 700 kg

Le funzioni sicure: limitazione di forza, limitazione di energia e riconoscimento finecorsa, soddisfano i requisiti della norma EN ISO 13849-1 Categoria 2 e Performance Level d.
Gli azionamenti sono adatti per ripari mobili motorizzati secondo EN ISO 14120.

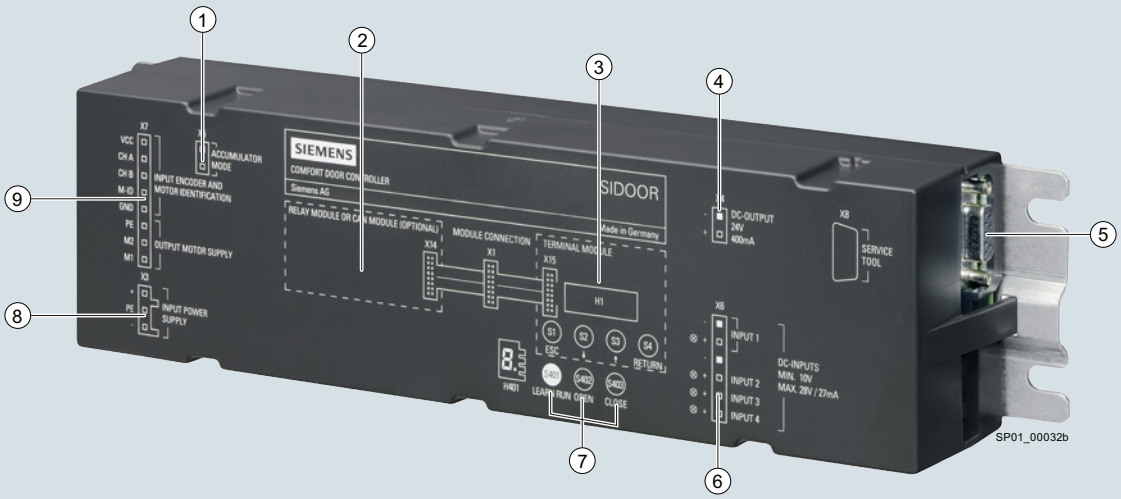
I motoriduttori costituiscono l'unità di azionamento della porta esente da manutenzione. I motoriduttori sono motori in corrente continua con riduttore non autobloccante e sono regolati in velocità. I limiti di forza e di velocità impostati non vengono quindi superati.

Per il funzionamento degli azionamenti porta indicati, non sono necessari finecorsa. L'ampiezza della porta e le posizioni "APERTA"/"CHIUSA" sono determinate automaticamente.

La trasmissione di forza avviene con una cinghia dentata.
La cinghia dentata viene guidata tramite un dispositivo di rinvio e può essere equipaggiata con 2 trascinatori porta. Con essi si possono azionare porte che si aprono sia da un lato sia centralmente. Questi accessori non sono compresi nella dotazione di fornitura, vedi "Accessori".

© Siemens 2019

Panoramica



1. Digital input
2. Fieldbus interface
3. Terminal module
4. Output voltage 24 V DC/400 mA connection
5. Connection
   - software kit or
   - service tool
6. Input signal connection
7. Control panel
8. Input voltage connection
   16.8 to 36 V DC
   for connection of power supply
9. Motor connection

SIDOOR ATD401W

Con il SIDOOR ATD401W si possono azionare nonché installare e parametrizzare diversi sistemi di azionamento di porte industriali in modo semplice, rapido e flessibile.

- Esecuzione con modulo relè
- Massa da muovere fino a 700 kg
- Rilevamento automatico di masse di porte e di attriti durante il movimento di apprendimento
- Ingressi digitali, ad es. per il collegamento diretto di una barriera ottica come ESPE (dispositivo di protezione elettrosensibile) Tipo 2 secondo EN 61496-1
- 3 uscite a relè per la segnalazione di risposta di posizione e di inversione
- Temperatura di esercizio da -20 a +50 °C
- Gestione flessibile del motore, ovvero rilevamento automatico del motoriduttore
- Ampiezza di apertura da 0,3 a 5 m
- Uscita per tensione ausiliaria DC 24 V ±15 %; 0,4 A (resistente a cortocircuito)
- Lo stadio finale per il comando del motore è resistente al cortocircuito
- Visualizzazione degli stati di funzionamento attuali con un display a 7 segmenti direttamente sul dispositivo di comando oppure con il Software Kit o il Service Tool

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1141-1AT11-3WE2** SIDOOR ATD401W
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIDOOR
Esecuzione del prodotto	con uscite a relè
Ampliamento del prodotto opzionale	TRANSFORMER (6FB1112-0AT20-2TR0), TRANSFORMER UL (6FB1112-0AT21-2TR0), NT40 (6FB1112-0AT20-3PS0), supporto per guida DIN (6FB1144-0AT00-3AS0)
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT10-3MC0, 6FB1103-0AT10-3MD0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT11-3MC0, 6FB1103-0AT11-3MD0, 6FB1103-0AT14-4MB1, 6FB1103-0AT13-4MB1, 6FB1103-0AT14-3MC2, 6FB1103-0AT13-3MC2, 6FB1103-0AT14-3MG2, 6FB1103-0AT13-3MG2
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT21-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0, 6EP3446-8SB10-0AY0
Tipo di montaggio	
Istruzioni di installazione e montaggio	Nessuna radiazione solare diretta, devono essere soddisfatti i requisiti specifici dell'applicazione finale. Montaggio al di fuori di un quadro elettrico solo in posizione di installazione orizzontale
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	36 V
Corrente d'ingresso	
I^2t, min.	30 $A^2 \cdot s$
Potenza	
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	5 W
Ingressi digitali	
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì
Protezione con alimentazione DC	Impiego di un interruttore magnetotermico nel ramo dell'alimentazione secondo 60898-1, 8A, curva caratteristica C tipo Siemens: 5SY4108-7 o 5SY4108-7KK11
Tensione d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!
Corrente d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	9 mA
• per ogni ingresso DC, max.	27 mA
Uscite digitali	
Resistente a corto circuito	Sì
resistente a sovraccarico	Sì
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!

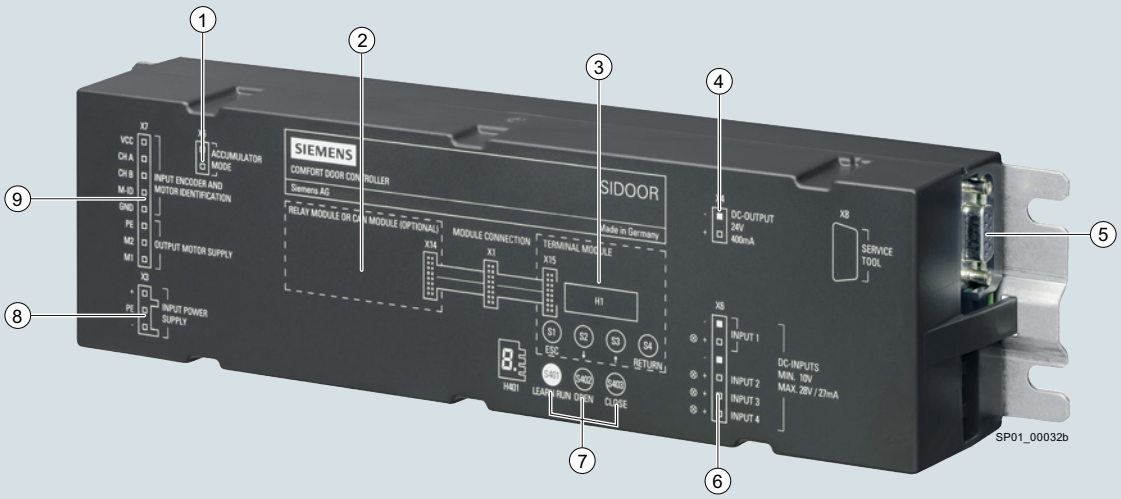
Numero di articolo	**6FB1141-1AT11-3WE2** SIDOOR ATD401W
Tensione d'uscita	
• Tensione di uscita (DC)	24 V
Corrente d'uscita	
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con DC 30 V, min.	0,01 A
- con DC 30 V, max.	1 A
Dati meccanici	
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,3 m
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m
Peso della porta, max.	600 kg
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h
Forza antagonista, max.	75 N
Energia cinetica, max.	100 J
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	senza
Isolamento	
Categoria di sovratensione	2
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità secondo EN 81	No
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Omologazione TÜV	Sì
Norma per EMC	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
Norma per la sicurezza	EN 60950-1 / UL 61010-1 / UL 61010-2-201 / EN ISO 13849-1 Cat. 2 PL d
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	50 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
Umidità relativa	
• senza condensa, min.	10 %
• senza condensa, max.	93 %
Dimensioni	
Larghezza	320 mm
Altezza	60 mm
Profondità	80 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIDOOR ATD401W Dispositivo di comando, esecuzione con modulo relè	**6FB1141-1AT11-3WE2**

© Siemens 2019

Panoramica



1. Digital input
2. Fieldbus interface
3. Terminal module
4. Output voltage 24 V DC/400 mA connection
5. Connection
   - software kit or
   - service tool
6. Input signal connection
7. Control panel
8. Input voltage connection
   16.8 to 36 V DC
   for connection of power supply
9. Motor connection

SIDOOR ATD420W

Con SIDOOR ATD420W è possibile comandare porte scorrevoli orizzontali. Il sistema di azionamento è stato concepito in modo particolare per l'impiego nelle più svariate esecuzioni di macchine utensili. Il dispositivo di comando ATD420W con capacità di comunicazione, consente la massima flessibilità per l'integrazione nella macchina utensile tramite PROFIBUS

- Massa da muovere fino a 700 kg
- Interfaccia PROFIBUS integrata
- 5 ingressi digitali liberamente parametrizzabili per l'acquisizione dei segnali, di cui un ingresso può essere parametrizzato a scelta per
  - il collegamento di una barriera ottica come ESPE (dispositivo di protezione elettrosensibile) Tipo 2 secondo EN 61496-1
  - il collegamento di una barriera a pressione secondo la ISO 13856-2
- 2 contatti di relè per ulteriori segnalazioni di posizione
- Rilevamento automatico di masse di porte e di attriti durante il movimento di apprendimento
- Parametrizzazione ed analisi dei parametri della porta tramite PROFIDrive
- Temperatura di esercizio da -20 a +50 °C
- Gestione flessibile del motore, ovvero rilevamento automatico del motoriduttore
- Assisted Drive (scorrimento della porta supportato dal motore)
- Impuls Stop (arresto automatico della porta con un leggero impulso di forza)
- Impuls Drive (movimento automatico della porta con un leggero impulso di forza)
- Ampiezza di apertura da 0,3 a 5 m
- Uscita per tensione ausiliaria DC 24 V ± 15 % e 0,4 A (resistente a cortocircuito)
- Lo stadio finale per il comando del motore è resistente al cortocircuito
- Visualizzazione degli stati di funzionamento attuali con un display a 7 segmenti direttamente sul dispositivo di comando oppure con il Software Kit o il Service Tool

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1141-2AT10-3WE2** SIDOOR ATD420W
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIDOOR
Esecuzione del prodotto	con interfaccia PROFIBUS
Ampliamento del prodotto opzionale	TRANSFORMER (6FB1112-0AT20-2TR0), TRANSFORMER UL (6FB1112-0AT21-2TR0), NT40 (6FB1112-0AT20-3PS0), supporto per guida DIN (6FB1144-0AT00-3AS0)
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT10-3MC0, 6FB1103-0AT10-3MD0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT11-3MC0, 6FB1103-0AT11-3MD0, 6FB1103-0AT14-4MB1, 6FB1103-0AT13-4MB1, 6FB1103-0AT14-3MC2, 6FB1103-0AT13-3MC2, 6FB1103-0AT14-3MG2, 6FB1103-0AT13-3MG2
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT21-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0, 6EP3446-8SB10-0AY0
Tipo di montaggio	
Istruzioni di installazione e montaggio	Nessuna radiazione solare diretta, devono essere soddisfatti i requisiti specifici dell'applicazione finale. Montaggio al di fuori di un quadro elettrico solo in posizione di installazione orizzontale
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	36 V
Corrente d'ingresso	
I^2t, min.	30 $A^2 \cdot s$
Potenza	
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	5 W
Ingressi digitali	
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì
Protezione con alimentazione DC	Impiego di un interruttore magnetotermico nel ramo dell'alimentazione secondo 60898-1, 8A, curva caratteristica C tipo Siemens: 5SY4108-7 o 5 SY4108-7KK11
Tensione d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!
Corrente d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	9 mA
• per ogni ingresso DC, max.	27 mA
Uscite digitali	
Resistente a corto circuito	Sì
resistente a sovraccarico	Sì
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!

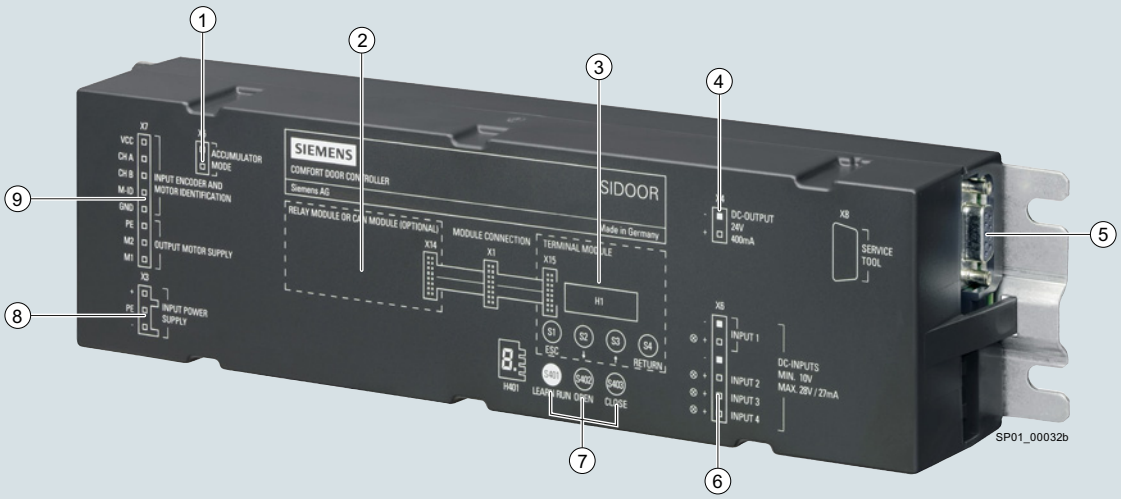
Numero di articolo	**6FB1141-2AT10-3WE2** SIDOOR ATD420W
Tensione d'uscita	
• Tensione di uscita (DC)	24 V
Corrente d'uscita	
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con DC 30 V, min.	0,01 A
- con DC 30 V, max.	0,5 A
Dati meccanici	
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,3 m
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m
Peso della porta, max.	600 kg
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h
Forza antagonista, max.	75 N
Energia cinetica, max.	100 J
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	PROFIBUS secondo IEC 61784 -3
Numero di nodi/partner di bus	32
Isolamento	
Categoria di sovratensione	2
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità secondo EN 81	No
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Omologazione TÜV	Sì
Certificato PNO	Sì
Norma per EMC	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
Norma per la sicurezza	EN 60950-1 / UL 61010-1 / UL 61010-2-201 / EN ISO 13849-1 Cat. 2 PL d
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	50 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
Umidità relativa	
• senza condensa, min.	10 %
• senza condensa, max.	93 %
Dimensioni	
Larghezza	320 mm
Altezza	60 mm
Profondità	80 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIDOOR ATD420W Dispositivo di comando, interfaccia PROFIBUS integrata	**6FB1141-2AT10-3WE2**

© Siemens 2019

Panoramica



1. Digital input
2. Fieldbus interface
3. Terminal module
4. Output voltage 24 V DC/400 mA connection
5. Connection
   - software kit or
   - service tool
6. Input signal connection
7. Control panel
8. Input voltage connection
   16.8 to 36 V DC
   for connection of power supply
9. Motor connection

SIDOOR ATD430W

Con l'azionamento per porte di macchine utensili SIDOOR ATD430W è possibile comandare porte scorrevoli orizzontali. Il sistema di azionamento è stato concepito in modo particolare per l'impiego nelle più svariate esecuzioni di macchine utensili. Il dispositivo di comando ATD430W con capacità di comunicazione, consente la massima flessibilità per l'integrazione nelle macchine utensili tramite PROFINET.

- Massa da muovere fino a 700 kg
- Interfaccia PROFINET integrata (2 porte RJ45)
- 5 ingressi digitali liberamente parametrizzabili per l'acquisizione dei segnali, di cui un ingresso può essere parametrizzato a scelta per
  - il collegamento di una barriera ottica come ESPE (dispositivo di protezione elettrosensibile) Tipo 2 secondo EN 61496-1
  - il collegamento di una barriera a pressione secondo ISO 13856-22, contatti di relè per ulteriori segnalazioni di posizione
- 2 contatti di relè per ulteriori segnalazioni di posizione
- Rilevamento automatico di masse di porte e di attriti durante il movimento di apprendimento
- Parametrizzazione ed analisi dei parametri della porta
- Temperatura di esercizio da -20 a +50 °C
- Gestione flessibile del motore, ovvero rilevamento automatico del motoriduttore
- Assisted Drive (scorrimento della porta supportato dal motore)
- Impuls Stop (arresto automatico della porta con un leggero impulso di forza)
- Impuls Drive (movimento automatico della porta con un leggero impulso di forza)
- Ampiezza di apertura da 0,3 a 5 m
- Uscita per tensione ausiliaria DC 24 V ±15 % e 0,4 A (resistente a cortocircuito)
- Lo stadio finale per il comando del motore è resistente al cortocircuito
- Visualizzazione degli stati di funzionamento attuali con un display a 7 segmenti direttamente sul dispositivo di comando oppure con il Software Kit o il Service Tool

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1141-3AT10-3WE2** SIDOOR ATD430W
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIDOOR
Esecuzione del prodotto	con interfaccia PROFINET
Ampliamento del prodotto opzionale	TRANSFORMER (6FB1112-0AT20-2TR0), TRANSFORMER UL (6FB1112-0AT21-2TR0), NT40 (6FB1112-0AT20-3PS0), supporto per guida DIN (6FB1144-0AT00-3AS0)
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT10-3MC0, 6FB1103-0AT10-3MD0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT11-3MC0, 6FB1103-0AT11-3MD0, 6FB1103-0AT14-4MB1, 6FB1103-0AT13-4MB1, 6FB1103-0AT14-3MC2, 6FB1103-0AT13-3MC2, 6FB1103-0AT14-3MG2, 6FB1103-0AT13-3MG2
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT21-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0, 6EP3446-8SB10-0AY0
Tipo di montaggio	
Istruzioni di installazione e montaggio	Nessuna radiazione solare diretta, devono essere soddisfatti i requisiti specifici dell'applicazione finale. Montaggio al di fuori di un quadro elettrico solo in posizione di installazione orizzontale
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	36 V
Corrente d'ingresso	
I^2t, min.	30 $A^2 \cdot s$
Potenza	
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	5 W
Ingressi digitali	
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì
Protezione con alimentazione DC	Impiego di un interruttore magnetotermico nel ramo dell'alimentazione secondo 60898-1, 8A, curva caratteristica C tipo Siemens: 5SY4108-7 o 5SY4108-7KK11
Tensione d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!
Corrente d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	9 mA
• per ogni ingresso DC, max.	27 mA
Uscite digitali	
Resistente a corto circuito	Sì
resistente a sovraccarico	Sì
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!
Tensione d'uscita	
• Tensione di uscita (DC)	24 V

Numero di articolo	**6FB1141-3AT10-3WE2** SIDOOR ATD430W
Corrente d'uscita	
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con DC 30 V, min.	0,01 A
- con DC 30 V, max.	0,5 A
Dati meccanici	
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,3 m
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m
Peso della porta, max.	600 kg
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h
Forza antagonista, max.	75 N
Energia cinetica, max.	100 J
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	PROFINET IO secondo Conformance Class C
Isolamento	
Categoria di sovratensione	2
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità secondo EN 81	No
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Omologazione TÜV	Sì
Certificato PNO	Sì
Norma per EMC	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
Norma per la sicurezza	EN 60950-1 / UL 61010-1 / UL 61010-2-201 / EN ISO 13849-1 Cat. 2 PL d
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	50 °C
• Nota	Avvitare il dispositivo di comando su una superficie di montaggio metallica termicamente conduttiva oppure eseguire il montaggio su guida DIN, altrimenti la temperatura di esercizio max. è solo di 40 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
Umidità relativa	
• senza condensa, min.	10 %
• senza condensa, max.	93 %
Dimensioni	
Larghezza	320 mm
Altezza	60 mm
Profondità	80 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIDOOR ATD430W Dispositivo di comando, interfaccia PROFINET integrata (2 porte RJ45)	**6FB1141-3AT10-3WE2**

© Siemens 2019

Panoramica

Gli alimentatori possono essere utilizzati per i diversi dispositivi di comando SIDOOR:

Alimentatore da rete SIDOOR TRANSFORMER e TRANSFORMER UL:
per masse da muovere fino a 400 kg e prestazioni moderate.

Alimentatore da rete switching SIDOOR NT40:
per masse da muovere fino a 700 kg e prestazioni elevate.

Alimentatore stabilizzato SITOP PSU8200 trifase, DC 36 V/13 A:
per masse da muovere fino a 700 kg e prestazioni elevate.

Panoramica Alimentatore di rete

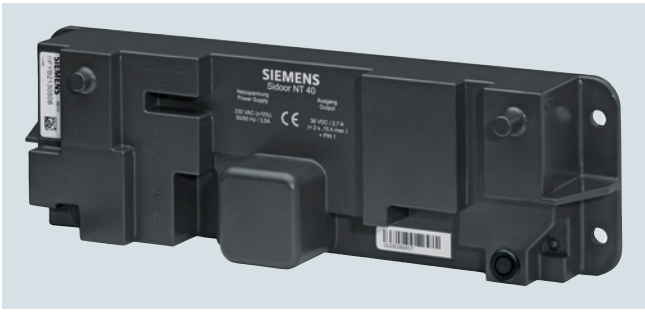


SIDOOR Transformer

Il SIDOOR TRANSFORMER e il SIDOOR TRANSFORMER UL sono gli alimentatori standard funzionanti con AC 220 ... 240 V + 50/60 Hz della gamma di prodotti SIDOOR. Sono impiegabili con tutti i dispositivi di comando senza alimentatore da rete integrato.

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/17.

Panoramica Alimentatore da rete switching



L'alimentatore da rete switching SIDOOR NT40 è una unità di alimentazione funzionante con AC 50/60 Hz, 230 V (±15 %) per i sistemi di comando porta SIDOOR.

Esso è particolarmente adatto per porte di peso elevato.

Lato uscita, l'alimentatore da rete fornisce una tensione SELV DC 36 V (±3 %) con una potenza nominale di uscita < 100 W.

Per consentire di accelerare/frenare rapidamente le porte con il dispositivo di comando, l'alimentatore può fornire per breve tempo (< 2 s) una corrente di 15 A (corrispondente ad una potenza erogata di breve durata di 540 W).

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/19.

© Siemens 2019

Panoramica



I SITOP modular trifase sono alimentatori tecnologici per soluzioni sofisticate ed offrono la massima funzionalità per l'impiego in impianti e macchine di elevata complessità. Il campo d'ingresso consente il collegamento a molte reti del mondo e garantisce grande sicurezza anche in presenza di forti oscillazioni di tensione. Il Power-Boost fornisce per breve tempo fino a tre volte la corrente nominale. In caso di sovraccarico si può scegliere tra corrente costante con riavvio automatico o disinserzione con memorizzazione. Il rendimento elevato mantiene basso sia il consumo di energia sia lo sviluppo di calore nel quadro elettrico e la custodia compatta in metallo consente di risparmiare spazio.

Caratteristiche principali del prodotto

- DC 36 V/ 13 A
- Ingresso trifase AC 400 ... 500 V
- Forma costruttiva estremamente stretta – non è necessario rispettare distanze di montaggio laterali
- Power-Boost con 3 volte la corrente nominale (per 25 ms) per l'intervento di dispositivi di protezione
- Extra-Power con 1,5 volte la corrente nominale (5 s/min) per brevi sovraccarichi di funzionamento
- Reazione al cortocircuito selezionabile tra corrente costante o disinserzione con memorizzazione
- Distribuzione simmetrica del carico selezionabile per funzionamento in parallelo
- Stato di funzionamento tramite 3 LED
- Rendimento molto elevato fino al 94 %
- Ampio campo di temperatura da -25 a +70 °C
- Numerose certificazioni quali cULus, ATEX

Dati tecnici

Numero di articolo	**6EP3446-8SB10-0AY0**
Prodotto	SITOP PSU8200
Alimentatore, tipo	36 V/13 A
Ingresso	
Ingresso	Trifase AC
Valore nominale della tensione Ue nom	400 ... 500 V
Campo di tensione AC	320 ... 575 V
Ingresso wide-range	Sì
Tamponamento per caduta della rete con Ia nom, min.	15 ms; Con U_e = 400 V
Valore nominale della frequenza di rete 1	50 Hz
Valore nominale della frequenza di rete 2	60 Hz
Campo della frequenza di rete	47 ... 63 Hz
Corrente di ingresso	
• con valore nominale della tensione di ingresso 400 V	1,2 A
• con valore nominale della tensione di ingresso 500 V	1 A
Limitazione della corrente di inserzione (+ 25 °C), max.	16 A
I^2t, max.	0,8 $A^2 \cdot s$
Fusibile integrato all'ingresso	No
Protezione del cavo di derivazione dalla rete (IEC 898)	Necessario: interruttore magnetotermico con accoppiamento tripolare 6 ... 16 A caratteristica C oppure interruttore automatico 3RV2011-1DA10 (impostazione su 3 A) o 3RV2711-1DD10 (UL 489)
Uscita	
Uscita	tensione continua regolata a potenziale libero
Valore nominale di tensione $V_{a\ nom}$ DC	36 V
Tolleranza complessiva, statica ±	3 %
Compensazione rete statica, ca.	0,1 %
Compensazione carico statica, ca.	0,2 %
Ondulazione residua picco-picco, max.	100 mV
Spikes picco-picco, max. (larghezza di banda ca. 20 MHz)	200 mV
Campo di impostazione	36 ... 42 V
Funzione del prodotto tensione di uscita impostabile	Sì
Impostazione della tensione di uscita	Tramite potenziometro; max. 480 W
Segnalazione di funzionamento	LED verde per 36 V O.K.
Segnalazione	Contatto di relè (contatto di lavoro, caricabilità DC 60 V/0,3 A) per 36 V O.K.
Andamento all'inserzione/ alla disinserzione	Nessuna sovraelongazione di U_a (Soft-Start)
Ritardo all'avvio, max.	2,5 s
Tempo di salita tensione della tensione di uscita max.	500 ms
Valore nominale $I_{a\ nom}$	13 A
Campo die corrente	0 ... 13 A
• Nota	+60 ... +70 °C: Derating 2%/K
Potenza attiva esportata tip.	468 W
Corrente di sovraccarico di breve durata	
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio tip.	39 A
Durata della sovraccaricabilità per sovracorrente	
• in caso di cortocircuito durante l'esercizio	25 ms
Corrente di sovraccarico costante	
• in caso di cortocircuito durante l'avviamento a regime tip.	14 A
Collegabilità dei canali per aumento di potenza	Sì; Caratteristica commutabile
Numero di apparecchiature collegabili in parallelo per aumento di potenza, pezzi	2
Rendimento	
Rendimento percentuale con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	94 %
Potenza dissipata con $U_{a\ nom}$, $I_{a\ nom}$, ca.	30 W

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6EP3446-8SB10-0AY0**
Prodotto	SITOP PSU8200
Alimentatore, tipo	36 V/13 A
Regolazione	
Compensazione rete dinamica ($U_{e\ nom}$ ±15 %), max.	0,1 %
Compensazione carico dinamica (I_a: 50/100/50 %), U_a ± tip.	1 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 50 a 100 %, tip.	0,2 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 100 a 50 %, tip.	0,2 ms
Compensazione carico dinamica (I_a: 10/90/10 %), U_a ± tip.	2 %
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 10 % a 90 %, tip.	0,2 ms
Tempo di compensazione con variazione a gradino del carico da 90 a 10 %, tip.	0,2 ms
Tempo di compensazione max.	10 ms
Protezione e monitoraggio	
Protezione da sovratensione all'uscita	< 48 V
Limitazione di corrente, tip.	14 A
Caratteristica dell'uscita resistente a cortocircuito	Sì
Protezione da cortocircuito	A scelta caratteristica di corrente costante ca. 14 A o disinserzione con memorizzazione
Corrente di cortocircuito permanente Valore efficace	
• tip.	14 A
Sovraccaricabilità per sovracorrente in funzionamento normale	Sovraccaricabile al 150 % Ia nom fino a 5 s/min
Segnalazione di sovraccarico/ cortocircuito	LED giallo per "Sovraccarico", LED rosso per "Disinserzione con memorizzazione"
Sicurezza	
Separazione di potenziale primario/ secondario	Sì
Separazione di potenziale	Tensione di uscita SELV U_a secondo EN 60950-1
Classe di protezione	Classe I
Corrente di scarica	
• max.	3,5 mA
• tip.	0,9 mA
Marchio CE	Sì
Omologazione UL/cUL (CSA)	cULus-Listed (UL 508, CSA C22.2 No. 107.1), File E197259; cCSAus (CSA C22.2 No. 60950-1, UL 60950-1)
Protezione antideflagrante	IECEx Ex nA nC IIC T4 Gc; ATEX (EX) II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc; cCSAus (CSA C22.2 No. 213, ANSI/ISA-12.12.01) Class I, Div. 2, Group ABCD, T4

Numero di articolo	**6EP3446-8SB10-0AY0**
Prodotto	SITOP PSU8200
Alimentatore, tipo	36 V/13 A
Omologazione FM	-
Certificato CB	Sì
Omologazione navale	-
Grado di protezione (EN 60529)	IP20
EMC	
Emissione di disturbi	EN 55022 Classe B
Limitazione delle armoniche	EN 61000-3-2
Immunità ai disturbi	EN 61000-6-2
Dati di funzionamento	
Temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +70 °C
- Nota	con convezione naturale (autoconvezione)
• durante il trasporto	-40 ... +85 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +85 °C
Classe di umidità secondo EN 60721	Classe climatica 3K3, senza condensa
Meccanica	
Tecnica di collegamento	collegamento a vite
Collegamenti	
• ingresso lato rete	L1, L2, L3, PE: 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,2 ... 4 mm² filo rigido/flessibile
• uscita	+, -: 2 morsetti a vite ogni collegamento per 0,2 ... 4 mm²
• contatti ausiliari	13, 14 (segnale di allarme): 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,14 ... 1,5 mm²; 15, 16 (Remote): 1 morsetto a vite ogni collegamento per 0,14 ... 1,5 mm²
Larghezza della custodia	70 mm
Altezza della custodia	125 mm
Profondità della custodia	125 mm
Distanza da rispettare	
• in alto	50 mm
• in basso	50 mm
• a sinistra	0 mm
• a destra	0 mm
Peso ca.	1,2 kg
Caratteristica del prodotto della custodia custodia affiancabile	Sì
Montaggio	Montaggio su guida profilata normalizzata EN 60715 35x7,5/15
Accessori elettrici	Modulo buffer
Accessori meccanici	Targhetta indicatrice di apparecchio 20 mm × 7 mm, TI grigio 3RT2900-1SB20
Altre avvertenze	Se non diversamente specificato, valgono tutti i dati per il valore nominale della tensione d'ingresso e per la temperatura +25 °C

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SITOP PSU8200 trifase, DC 36 V/13 A Alimentatore stabilizzato Ingresso: 3 AC 400 … 500 V Uscita: DC 36 V/13 A	**6EP3446-8SB10-0AY0**

© Siemens 2019

Panoramica SIDOOR Software Kit



SIDOOR Software Kit

Nella dotazione di fornitura del SIDOOR Software Kit è compreso un CD di installazione.

Sul CD sono disponibili a scelta le seguenti funzionalità:

SIDOOR User Software	Il componente che consente la configurazione, la parametrizzazione e l'analisi del sistema di comando porta.
Siemens HCS12 Firmware Loader	Questo componente serve ad aggiornare il software operativo del comando porta.
SIDOOR USB to UART Bridge Driver	Questo driver è indispensabile per il funzionamento "dell'adattatore USB".

Avvertenza:

Nel Siemens Industry Online Support vengono messi a disposizione determinati aggiornamenti del firmware per il download gratuito. Per informazioni sulla disponibilità e sull'acquisto di altro firmware a pagamento, rivolgersi al Technical Support.

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/20.

Panoramica SIDOOR Service Tool



Il Service Tool può essere utilizzato per l'immissione di comandi di movimento, per la modifica dei parametri di movimento e per la lettura dei parametri appresi, degli stati della porta, dei segnali d'ingresso e di uscita e dei dati di service.

Il collegamento del Service Tool avviene con l'apposito cavo ai vari dispositivi di comando.

Non è necessario aprire per questo il coperchio del dispositivo di comando.

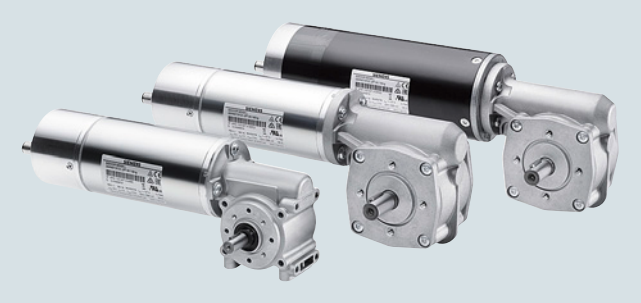
Avvertenza:

Se il Service Tool si trova nel menu "Quick Adjustment" (setup rapido) o "Total Adjustment" (setup generale), gli ingressi di comando del dispositivo sono bloccati.

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/20.

© Siemens 2019

Panoramica



SIDOOR MDG3 L, MDG4 L e MDG5 L

Il motoriduttore SIDOOR rappresenta la combinazione tra riduttore, motore e trasduttore incrementale, perfettamente accordata con tutto il sistema. Esso si collega facilmente al dispositivo di comando mediante un'apposita interfaccia e viene automaticamente rilevato durante la messa in servizio.

L'unità di azionamento esente da manutenzione consiste di un motore a corrente continua con riduttore non autobloccante e funziona con regolazione di velocità. Tutti i motoriduttori sono disponibili con albero di uscita sul lato sinistro o destro. La direzione di osservazione è quella dal lato frontale del riduttore.

Durante la scelta del motoriduttore si deve considerare la "massa in movimento":

La massa da muovere si ricava dalla somma della massa equivalente del momento di inerzia del rotore, dalla massa della porta e dalla massa della meccanica della porta da muovere. La massa della porta da muovere e la massa della meccanica della porta da muovere dipendono dall'applicazione. Per ulteriori informazioni consultare il Manuale di sistema.

L'**albero di uscita** è opportunamente predisposto per l'accoppiamento meccanico della porta:

- Ingranaggio di uscita con diametro effettivo di 56 mm per l'utilizzo di una cinghia dentata S8M (vedi Accessori).
- Albero di uscita del riduttore con scanalatura e chiavetta A 5x5 secondo DIN 6885; è così possibile configurare liberamente l'esecuzione dell'ingranaggio di uscita e il diametro effettivo da 28 mm a 122 mm. I motori Advanced sono consigliati tra l'altro nel caso di un accoppiamento meccanico della porta tramite cremagliera o catena.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1103-0AT10-4MB0**	**6FB1103-0AT11-4MB0**	**6FB1103-0AT10-3MC0**	**6FB1103-0AT11-3MC0**	**6FB1103-0AT10-3MD0**	**6FB1103-0AT11-3MD0**
Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	**M3 L**	**M3 R**	**M4 L**	**M4 R**	**M5 L**	**M5 R**
Esecuzione del prodotto	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:
Tensione di alimentazione						
Valore nominale (DC)	30 V					
Corrente d'ingresso						
Corrente di impiego (valore nominale)	4 A				7,5 A	
Potenza						
Potenza attiva assorbita	120 W				225 W	
Dati meccanici						
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	3 N·m				6,8 N·m	
Velocità, max.	0,65 m/s		0,75 m/s		0,5 m/s	
Rapporto di trasmissione del riduttore	15					
Numero di impulsi per giro max.	100					
Peso della porta, max.	180 kg		400 kg		600 kg	
Grado di protezione e classe di sicurezza						
Grado di protezione IP						
• del motore	IP54					
• del riduttore	IP40				IP54	
Norme, omologazioni, certificati						
Marchio CE	Sì					
Omologazione UL	Sì					
EAC (ex Gost-R)	Sì					
Omologazione TÜV	Sì					
Conformità a China-RoHS	Sì					
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente in esercizio						
• min.	-20 °C					
• max.	50 °C					
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto						
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C					
• per immagazzinaggio, max.	85 °C					

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	6FB1103-0AT10-4MB0	6FB1103-0AT11-4MB0	6FB1103-0AT10-3MC0	6FB1103-0AT11-3MC0	6FB1103-0AT10-3MD0	6FB1103-0AT11-3MD0
Dimensioni						
Altezza del motore	98 mm		115 mm		124 mm	
Lunghezza del motore	236 mm		275 mm		344 mm	
Diametro del motore	63 mm				80 mm	
Larghezza del riduttore incl. pignone di azionamento	85 mm		105 mm		111 mm	

Informazioni generali						
Denominazione del tipo di prodotto	**MDG3 L**	**MDG3 R**	**MDG4 L**	**MDG4 R**	**MDG5 L**	**MDG5 R**
Esecuzione del prodotto	Uscita trasduttore a sinistra con scanalatura e chiavetta	Uscita trasduttore a destra con scanalatura e chiavetta	Uscita trasduttore a sinistra con scanalatura e chiavetta	Uscita trasduttore a destra con scanalatura e chiavetta	Uscita trasduttore a sinistra con scanalatura e chiavetta	Uscita trasduttore a destra con scanalatura e chiavetta
Tensione di alimentazione						
Valore nominale (DC)	30 V					
Corrente d'ingresso						
Corrente di impiego (valore nominale)	4 A				7,5 A	
Potenza						
Potenza attiva assorbita	120 W				225 W	
Dati meccanici						
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	3 N·m				6 N·m	
Velocità, max.	0,65 m/s		0,75 m/s		0,5 m/s	
Massa da spostare, max.	180 kg		400 kg		700 kg	
Riduttore	Sì					
Rapporto di trasmissione del riduttore	15					
Numero di impulsi per giro max.	100					
Ruota di uscita montata fissa	No					
Grado di protezione e classe di sicurezza						
Grado di protezione IP						
• del motore	IP56					
• del riduttore	IP56					
Norme, omologazioni, certificati						
Marchio CE	Sì					
Omologazione UL	Sì					
EAC (ex Gost-R)	Sì					
Conformità a China-RoHS	Sì					
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente in esercizio						
• min.	-20 °C					
• max.	50 °C					
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto						
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C					
• per immagazzinaggio, max.	85 °C					
Cavi						
Cavo di collegamento montato fisso	No					
Dimensioni						
Diametro della ruota di uscita, min.	28 mm					
Diametro della ruota di uscita, max.	122 mm					
Altezza del motore	98 mm		115 mm		124 mm	
Lunghezza del motore	264 mm		303 mm		348 mm	
Diametro del motore	63 mm				80 mm	
Larghezza del riduttore	85 mm		106 mm		109 mm	

© Siemens 2019

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Motoriduttori SIDOOR M3	
M3 L	**6FB1103-0AT10-4MB0**
M3 R	**6FB1103-0AT11-4MB0**
Motoriduttori SIDOOR M4	
M4 L	**6FB1103-0AT10-3MC0**
M4 R	**6FB1103-0AT11-3MC0**
Motoriduttori SIDOOR M5	
M5 L	**6FB1103-0AT10-3MD0**
M5 R	**6FB1103-0AT11-3MD0**

	N. di articolo
Motoriduttori SIDOOR MDG3	
MDG3 L	**6FB1103-0AT14-4MB1**
MDG3 R	**6FB1103-0AT13-4MB1**
Motoriduttori SIDOOR MDG4	
MDG4 L	**6FB1103-0AT14-3MC2**
MDG4 R	**6FB1103-0AT13-3MC2**
Motoriduttori SIDOOR MDG5	
MDG5 L	**6FB1103-0AT14-3MG2**
MDG5 R	**6FB1103-0AT13-3MG2**

© Siemens 2019

Panoramica

Per gli azionamenti di comando porte è disponibile un'ampia gamma di accessori.

Questi sono necessari per l'azionamento poco rumoroso dei pannelli porta tramite il motore. I motoriduttori possono essere integrati in modo ottimale nel rispettivo sistema di azionamento porta.

Accessori per tutti i dispositivi di comando per applicazioni industriali

Fissaggi in metalgomma per motoriduttori

I motoriduttori SIDOOR sono integrati nel sistema porta mediante fissaggi in metalgomma per assicurare un funzionamento poco rumoroso della porta.

- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0 per motoriduttori SIDOOR M3/MDG3
- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0 per motoriduttori SIDOOR M4/MDG4 nonché M5/MDG5



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0
per motoriduttori con massa da muovere di max. 180 kg



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0
per motoriduttori con massa da muovere di max. 700 kg

Angolare di montaggio

Sono disponibili due diversi angolari di montaggio con asole:

- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per il montaggio dei motoriduttori SIDOOR per il supporto flessibile della metalgomma
- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio. Esso consente di regolare la cinghia dentata alla tensione necessaria.



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per il fissaggio del motoriduttore



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio

Supporto per guida DIN

Per il montaggio dei dispositivi di comando sulla guida DIN TH 35 secondo IEC 60715 è disponibile il supporto per guida DIN 6FB1144-0AT00-3SA0.

Trascinatore porta

Il trascinatore porta serve per il collegamento del rispettivo pannello porta con la cinghia dentata e svolge contemporaneamente la funzione di grappa di giunzione. Per ogni anta è necessario un trascinatore porta. Il blocco di giunzione può ricevere entrambe le estremità aperte della cinghia dentata.

È disponibile un trascinatore porta per ogni larghezza di cinghia dentata:

- Larghezza 12 mm: 6FB1104-0AT01-0CP0
- Larghezza 14 mm: 6FB1104-0AT02-0CP0



Trascinatore porta 6FB1104-0AT01-0CP0 (confezione = 1 pezzo)

Dispositivo di rinvio

Il dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0 comprende una puleggia dotata di cuscinetti con possibilità di fissaggio al sistema porta. Questo dispositivo di rinvio consente di deviare la cinghia dentata STS.



Dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0

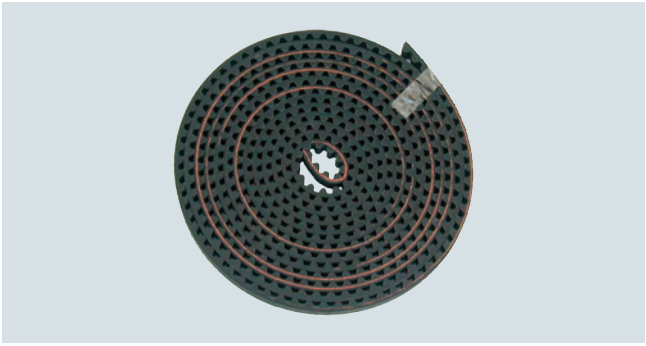
© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

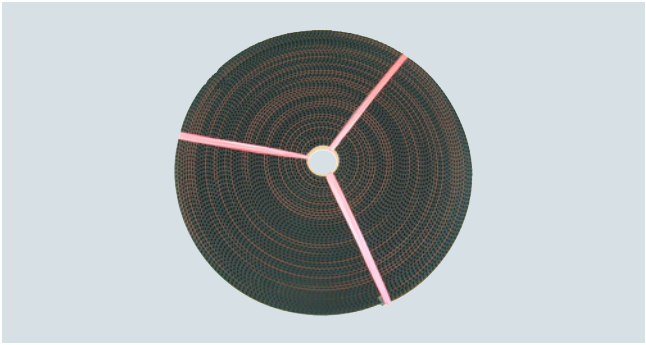
Cinghia dentata STS

Mediante le cinghie dentate STS il sistema porta viene azionato tra le posizioni finali della porta. In base alla larghezza della cinghia si possono ordinare due larghezze diverse di cinghie dentate.

- Larghezza della cinghia dentata 12 mm:
  - Lunghezza 4 m: 6FB1104-0AT01-0AB0
  - Lunghezza 45 m: 6FB1104-0AT02-0AB0
- Larghezza della cinghia dentata 14 mm:
  - Lunghezza 4 m: 6FB1104-0AT03-0AB0
  - Lunghezza 55 m: 6FB1104-0AT04-0AB0



Cinghia dentata 6FB1104-0AT01-0AB0
(larghezza 12 mm, lunghezza 4 m)



Cinghia dentata 6FB1104-0AT02-0AB0
(larghezza 12 mm, lunghezza 45 m)

Puleggia MDG-PULLEY

Questa puleggia viene utilizzata in motoriduttori DC con cinghia dentata S8M con un diametro effettivo di 56 mm.

- per motoriduttori DC SIDOOR MDG4, MDG5:
  6FB1104-0AT14-0AS1
- per motoriduttore SIDOOR MDG3:
  6FB1104-0AT10-0AS1

Set di cavi SIDOOR MDG-CABLE

Questo set di cavi collega il dispositivo di comando porta ATD4xxW con i motoriduttori SIDOOR MDG3, MDG4 e MDG5. Sono disponibili diverse lunghezze.

- Lunghezza 5 m: 6FB1104-0AT05-0CB2
- Lunghezza 10 m: 6FB1104-0AT10-0CB2
- Lunghezza 15 m: 6FB1104-0AT15-0CB2
- Lunghezza 20 m: 6FB1104-0AT20-0CB2

Dati per l'ordinazione	**N. di articolo**
Fissaggi in metalgomma per motoriduttori	
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per motoriduttori con masse da muovere di max. 180 kg	**6FB1104-0AT02-0AD0**
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per motoriduttori con masse da muovere di max. 700 kg	**6FB1104-0AT01-0AD0**
Angolare di montaggio	
• Angolare di montaggio SIDOOR per motoriduttore	**6FB1104-0AT01-0AS0**
• Angolare di montaggio SIDOOR con tenditore per rullo di rinvio	**6FB1104-0AT02-0AS0**
Supporto per guida DIN	
per il montaggio dei dispositivi di comando sulla guida DIN TH 35	**6FB1144-0AT00-3AS0**
Trascinatore porta SIDOOR	
• per larghezza della cinghia dentata 12 mm	**6FB1104-0AT01-0CP0**
Dispositivo di rinvio SIDOOR	**6FB1104-0AT03-0AS0**
Cinghia dentata STS SIDOOR	
Larghezza 12 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT01-0AB0**
• 45 m	**6FB1104-0AT02-0AB0**
Cinghia dentata STS SIDOOR	
Larghezza 14 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT03-0AB0**
• 55 m	**6FB1104-0AT04-0AB0**
Solo per applicazioni industriali	
Set di cavi SIDOOR MDG2-CABLE	
• 5 m	**6FB1104-0AT05-0CB2**
• 10 m	**6FB1104-0AT10-0CB2**
• 15 m	**6FB1104-0AT15-0CB2**
• 20 m	**6FB1104-0AT20-0CB2**
Modulo di comunicazione CM 1241	**6ES7241-1CH32-0XB0**
Trascinatore porta SIDOOR	
• per cinghia dentata, larghezza 14 mm	**6FB1104-0AT02-0CP0**
SIDOOR MDG-PULLEY	
• SIDOOR MDG-PULLEY 14-S8M-56, puleggia per motoriduttori DC MDG4, MDG5 e cinghia dentata S8M, diametro effettivo 56 mm	**6FB1104-0AT14-0AS1**
• SIDOOR MDG-PULLEY 10-S8M-56, puleggia per motoriduttore DC MDG3 e cinghia dentata S8M, diametro effettivo 56 mm	**6FB1104-0AT10-0AS1**

© Siemens 2019

Panoramica

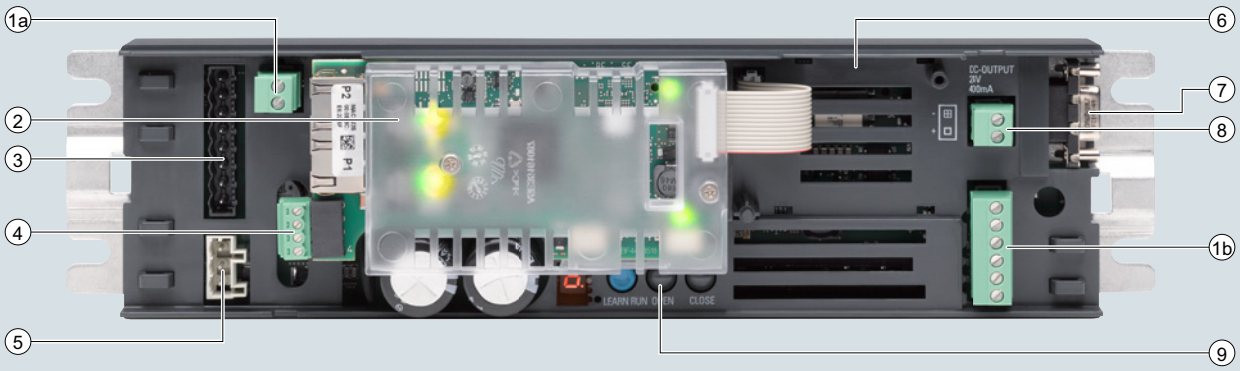
Il prodotto è in grado di soddisfare le speciali esigenze ferroviarie riguardo alla sicurezza funzionale.

Le porte all'interno dei treni sono dotate di una molla di chiusura, che deve portare la porta sempre nella posizione "CHIUSA". Ciò vale anche per una posizione obliqua del vagone di 10° su entrambi i lati.

Questi stati operativi speciali sono soddisfatti dal dispositivo di comando porta.

© Siemens 2019

Panoramica



1a 1b Input signal connection
2 PROFINET module (2PN incl. status LEDs)
3 SIDOOR EC direct drive connection
4 Power supply connection (SIDOOR TRANSFORMER or SITOP)
5 Output signal connection
6 Fan (only for SIDOOR ATE531S)
7 Connection
- Software Kit or
- Service Tool
8 24 V DC / 400 mA output
9 Display status and push button service

Schema di collegamento SIDOOR ATE530S/531S

Il dispositivo di comando porte SIDOOR ATE53xS è un azionamento intelligente con il quale si possono comandare porte di banchina (PSD – Platform Screen Doors) secondo impostazioni individuali e in modo sicuro.
Con l'innovativo azionamento per porte di banchina SIDOOR ATE53xS, in combinazione con il motore SIDOOR MED280 o MEG251, Siemens dimostra ancora una volta quanto possa essere semplice l'integrazione.
Il modulo PROFINET integrato nel SIDOOR ATE53xS consente il collegamento standardizzato e certificato a sistemi PROFINET-IO.

- Impiego di componenti standard della tecnica di automazione.
- Integrazione completa nel TIA Portal e in STEP 7 grazie al collegamento PROFINET.
- Parametrizzazione e monitoraggio dei parametri di comando delle porte mediante l'interfaccia PROFINET (blocchi funzionali disponibili come esempi applicativi in SIOS).
- Esempio applicativo:
  Sincronizzazione di porte di banchina a due ante e indipendenti con l'azionamento porte SIDOOR ATE530S PROFINET EC e la CPU S7-1500 tramite il TIA Portal
  https://support.industry.siemens.com/cs/it/it/view/109480495
- Esempio applicativo:
  Automazione orientata alla sicurezza di porte di banchina con l'azionamento porte SIDOOR ATE530S PROFINET EC e la CPU S7-1500 tramite il TIA Portal
  https://support.industry.siemens.com/cs/it/it/view/109477186
- Lettura in memoria di due segnali sicuri (a due canali, antivalenti).
- Elevata sicurezza del sistema grazie all'attivazione di coppia sicura (ad es. per la fuoriuscita di persone in caso di guasto).
- L'aggiornamento del firmware dei controllori SIDOOR per l'intera banchina di stazione è possibile centralmente mediante TCP/IP.
- SIL 2 secondo IEC 62061.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1231-3BM12-7AT0** SIDOOR ATE530S COATED	**6FB1231-3BM11-7AT0** SIDOOR ATE531S
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIDOOR	
Denominazione del tipo di prodotto	ATE530S	ATE531S
Esecuzione del prodotto	con interfaccia PROFINET e rivestimento protettivo	con interfaccia PROFINET, rivestimento di protezione e campo di temperatura esteso
Ampliamento del prodotto opzionale	Supporto per guida DIN (6FB1144-0AT00-3AS0)	
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1203-0AT12-7DA0	
N. di articolo del produttore dell'alimentatore da rete impiegabile	6FB1112-0AT20-2TR0	
Tempo medio tra i guasti (MTBF)	13 y	
Tipo di montaggio		
Istruzioni di installazione e montaggio	Nessuna esposizione diretta all'irraggiamento solare	
Tensione di alimentazione		
Esecuzione della tensione di alimentazione	Tramite SIDOOR TRANSFORMER o tramite DC	
Valore nominale (DC)	36 V; con MED280: con DC 24 V max. velocità della porta 500 mm/s, con DC 28,8 V max. velocità della porta 800 mm/s. con MEG251: con DC 24 V max. velocità della porta 500 mm/s, con DC 28,8 V max. velocità della porta 750 mm/s	
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V	
Campo consentito, limite superiore (DC)	37,1 V	
Protezione con alimentazione DC	Impiego di un interruttore magnetotermico nel ramo dell'alimentazione secondo 60898-1, 8A, curva caratteristica C tipo Siemens: 5SY4108-7 o 5SY4108-7KK11	
Alimentazione del trasduttore		
Tensione di uscita (DC)	24 V	
Resistente a corto circuito	Sì	
resistente a sovraccarico	Sì	
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!	
Corrente d'uscita		
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA	
Potenza		
Potenza attiva assorbita	80 W	
Potenza attiva assorbita, max.	540 W	
Potenza attiva assorbita (funzionamento standby)	7 W	
Ingressi digitali		
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì	
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì	
Tensione d'ingresso		
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!	
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!	
Corrente d'ingresso		
• per ogni ingresso DC, min.	3 mA	
• per ogni ingresso DC, max.	15 mA	
Uscite digitali		
Uscite a relè		
Potere di interruzione dei contatti		
- con DC 30 V, min.	0,01 A	
- con DC 30 V, max.	0,5 A	
Dati meccanici		
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,35 m	
Ampiezza di apertura della porta, max.	5 m	
Peso della porta, max.	280 kg	
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h	
Energia cinetica, max.	75 J	

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

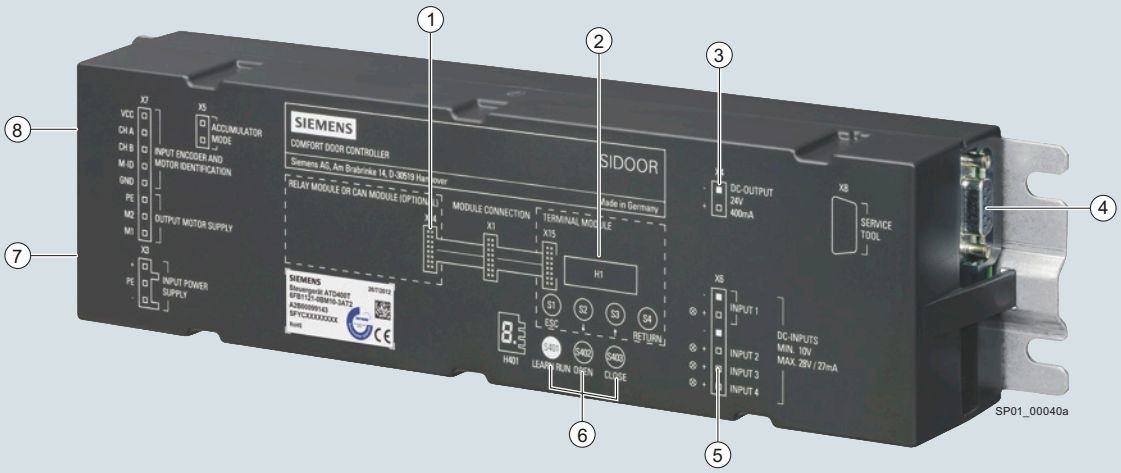
Numero di articolo	**6FB1231-3BM12-7AT0** SIDOOR ATE530S COATED	**6FB1231-3BM11-7AT0** SIDOOR ATE531S
Interfacce		
Interfacce/tipo di bus	PROFINET secondo la Conformance Class A, B, C; switch integrato per struttura lineare e ad anello	
Isolamento		
Categoria di sovratensione	2	
Grado di protezione e classe di sicurezza		
Grado di protezione IP	IP20	
Norme, omologazioni, certificati		
Marchio CE	Sì	No
Omologazione UL	No	
Omologazione TÜV	Sì	
Norma per EMC	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61326-3-1 / EN 50121-3-2 / EN50121-4 / EN50121-5	
Norma per la sicurezza	EN 60950-1 / EN 60335-1 / EN 14752 / EN ISO 13849-1 Cat. 2 PL d / IEC 62061: SIL 2	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
• min.	-25 °C	
• max.	50 °C	70 °C
• Nota	Avvitare il dispositivo di comando su una superficie di montaggio metallica termicamente conduttiva oppure eseguire il montaggio su guida DIN, altrimenti la temperatura di esercizio max. è solo di 40 °C	Al fine di rispettare il valore MTBF (tempo medio fra i guasti) assicurarsi che la temperatura ambiente sia inferiore a 50 °C per il 90 % del tempo di funzionamento e avvitare il dispositivo di comando su una superficie di montaggio metallica termicamente conduttiva oppure utilizzare il montaggio su guida DIN. In caso di temperature di esercizio superiori a 50 °C la corrente di uscita massima dell'uscita DC 24 V è di max. 0,1 A e il numero di cicli max. 60/h.
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C	
• per immagazzinaggio, max.	85 °C	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m	
Umidità relativa		
• senza condensa, min.	10 %	
• senza condensa, max.	93 %	
Dimensioni		
Larghezza	320 mm	
Altezza	60 mm	
Profondità	80 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Azionamento per porte di banchina SIDOOR ATE530S SIDOOR ATE530S coated, esecuzione con rivestimento di protezione	**6FB1231-3BM12-7AT0**
Azionamento per porte di banchina SIDOOR ATE531S SIDOOR ATE531S, esecuzione con rivestimento di protezione e con campo di temperatura esteso	**6FB1231-3BM11-7AT0**

© Siemens 2019

Panoramica



1. RELAY module connection
2. Terminal module
3. Output voltage 24 V DC/400 mA connection
4. Connection
   - Service Tool or
   - Software Kit
5. Input signal connection
6. Control panel
7. 16.8 to 36 V DC input voltage connection
8. Motor connection

Azionamento per porte interne di treni SIDOOR ATD400T

L'azionamento per porte interne di treni ATD400T è un azionamento "intelligente", con il quale si possono comandare porte interne e di accesso con velocità e accelerazioni impostabili.

- Esecuzione con modulo relè
- Massa dinamica della porta fino a 180 kg
- Determinazione automatica della massa della porta
- Temperatura di esercizio da -20 a +70 °C [1)]
- Gestione motore flessibile (due tipi diversi di motore), rilevamento automatico
- Ampiezza di apertura da 0,25 a 4 m
- La porta può essere azionata con o senza molla di chiusura (60 - 80 N)
- Utilizzabile fino ad una inclinazione del treno da 0 a 10 % con due identici battenti della porta
- Forze ed energie sono limitate secondo EN 14752
- EMC secondo EN 50121-3-2
- Conforme a HL3 secondo la norma di protezione contro gli incendi EN 45545-2 (Applicazioni ferroviarie - Protezione al fuoco per i rotabili ferroviari)
- Protezione antivandalismo

[1)] Avvertenza:

- Corrente di uscita con uscita a DC 24 V max.:
  - 0,4 A con temperatura ambiente ≤ 55 °C in esercizio
  - 0,1 A con temperatura ambiente da 55 °C a 70 °C in esercizio, con limitazioni per temperature di esercizio > 55 °C
- Temperatura ambiente in esercizio, max.:
  - 55 °C
  - 70 °C con limitazioni per temperature di esercizio > 55 °C
- Limitazioni per temperature di esercizio > 55 °C:
  - Utilizzo della tensione di uscita 24 V esclusivamente per il funzionamento degli ingressi di comando (max. 0,1 A)
  - Utilizzo di una piastra di montaggio in metallo non verniciata di grandezza sufficiente (min. 350 x 350 mm)
  - Limitazione dei parametri di movimento, al max. ai valori di default
  - Impiegando la classe di temperatura T3 secondo EN 50155, non deve essere superata la massima temperatura dell'aria di 85 °C nei pressi della scheda del circuito stampato

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1121-0BM13-3AT2** SIDOOR ATD400T RELAY
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIDOOR
Esecuzione del prodotto	con uscite a relè
N. di articolo del produttore del motore impiegabile	6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT15-4MB0, 6FB1103-0AT16-4MB0
Tipo di montaggio	
Istruzioni di installazione e montaggio	Con temperature di esercizio > 55 °C va impiegata una piastra di montaggio in metallo non verniciata di grandezza sufficiente (min. 350 mm x 350 mm)
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, max.	15 A
Ingressi digitali	
Ingressi di comando a potenziale libero	Sì
Ingressi di comando con commutazione su P	Sì
Tensione d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	10 V; Rispettare la polarità!
• per ogni ingresso DC, max.	28 V; Rispettare la polarità!
Corrente d'ingresso	
• per ogni ingresso DC, min.	9 mA
• per ogni ingresso DC, max.	27 mA
Uscite digitali	
Resistente a corto circuito	Sì
resistente a sovraccarico	Sì
Nota	Rispettare la polarità! CAUTELA: non alimentare con tensione esterna!
Tensione d'uscita	
• Tensione di uscita (DC)	24 V
Corrente d'uscita	
• per uscita (DC 24 V), max.	400 mA
• per uscita (DC 24 V) a 55 ... 70 °C, max.	100 mA
Uscite a relè	
Potere di interruzione dei contatti	
- con DC 50 V, min.	0,01 A; Tensione di commutazione 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA
- con DC 50 V, max.	1 A; Tensione di commutazione 50 V/DC non abilitata per Paesi rilevanti NFPA
- con AC 230 V, min.	0,01 A
- con AC 230 V, max.	1 A

Numero di articolo	**6FB1121-0BM13-3AT2** SIDOOR ATD400T RELAY
Dati meccanici	
Ampiezza di apertura della porta, min.	0,25 m
Ampiezza di apertura della porta, max.	4 m
Peso della porta, max.	400 kg
Frequenza del ciclo di funzionamento della porta, max.	180 1/h
Forza antagonista, max.	80 N
Contrappeso	
• con motoriduttore SIDOOR M3, max.	6 kg
Interfacce	
Interfacce/tipo di bus	senza
Isolamento	
Categoria di sovratensione	2
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	No
Norma per EMC	EN 50121-3-2
Condizioni ambientali	
Classe di temperatura ambiente secondo EN 50155	T3
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	70 °C; Con temperature di esercizio > 55 °C i parametri di movimento sono limitati a valori predefiniti
• Nota	Con temperature di esercizio > 55 °C, impiegando la classe di temperatura T3 secondo EN 50155 non deve esssere superata la massima temperatura dell'aria di 85 °C in vicinanza della scheda di circuito stampato
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	50 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	2 000 m
Umidità relativa	
• senza condensa, min.	10 %
• senza condensa, max.	93 %
Resistenza all'incendio	
• Resistenza all'incendio	soddisfa EN 45545-2 Hazard Level HL3
Dimensioni	
Larghezza	320 mm
Altezza	60 mm
Profondità	80 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIDOOR ATD400T Dispositivo di comando per porte interne di treni, esecuzione con modulo relè	**6FB1121-0BM13-3AT2**

© Siemens 2019

Panoramica SIDOOR Software Kit



SIDOOR Software Kit

Nella dotazione di fornitura del SIDOOR Software Kit è compreso un CD di installazione.

Sul CD sono disponibili a scelta le seguenti funzionalità:

SIDOOR User Software	Il componente che consente la configurazione, la parametrizzazione e l'analisi del sistema di comando porta.
Siemens HCS12 Firmware Loader	Questo componente serve ad aggiornare il software operativo del comando porta.
SIDOOR USB to UART Bridge Driver	Questo driver è indispensabile per il funzionamento "dell'adattatore USB".

Avvertenza:

Nel Siemens Industry Online Support vengono messi a disposizione determinati aggiornamenti del firmware per il download gratuito. Per informazioni sulla disponibilità e sull'acquisto di altro firmware a pagamento, rivolgersi al Technical Support.

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/20.

Panoramica SIDOOR Service Tool



Il Service Tool può essere utilizzato per l'immissione di comandi di movimento, per la modifica dei parametri di movimento e per la lettura dei parametri appresi, degli stati della porta, dei segnali d'ingresso e di uscita e dei dati di service.

Non è necessario aprire per questo il coperchio del dispositivo di comando.

Avvertenza:

Se il Service Tool si trova nel menu "Quick Adjustment" (setup rapido) o "Total Adjustment" (setup generale), gli ingressi di comando del dispositivo sono bloccati.

Per ulteriori informazioni vedi pagina 13/20.

© Siemens 2019

Panoramica

Il funzionamento dei motori SIDOOR è regolato in velocità dal dispositivo di comando tenendo conto dei limiti di forza e velocità. La direzione dell'uscita a sinistra o a destra del riduttore è vista dal lato frontale del riduttore. La trasmissione di forza avviene con una cinghia dentata. La cinghia dentata viene guidata con un dispositivo di rinvio e può essere equipaggiata con 2 trascinatori porta. Con essi si possono azionare porte che si aprono sia da un lato sia centralmente.

I motori SIDOOR sono disponibili in due esecuzioni tecnologiche.

- 1. Esecuzione con tecnologia DC
  (campo d'impiego: porte interne del treno)
  - Motoriduttore DC
    I motoriduttori SIDOOR sono costituiti da una combinazione di riduttore, motore e sensore. Essi sono facilmente collegabili mediante un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio. L'unità di azionamento consiste di un motore a corrente continua con riduttore non autobloccante e funziona con regolazione di velocità.
- 2. Esecuzione con tecnologia EC
  (campo d'impiego: porte di banchina)
  - Azionamento diretto EC
    L'azionamento diretto SIDOOR è una combinazione di motore e sensore. Essi sono facilmente collegabili mediante un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio. Questa unità di azionamento esente da manutenzione è un motore a commutazione elettronica senza riduttore e funziona con regolazione di velocità. L'azionamento diretto EC può essere impiegato per diverse direzioni di montaggio. Questa caratteristica consente una gestione di magazzino ridotta e una minimizzazione degli assets.
  - Motoriduttore EC
    I motoriduttori EC sono motori in corrente continua commutati elettronicamente con riduttore non autobloccante e sono regolati in velocità.
    Essi sono facilmente collegabili mediante un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio. Grazie alla tecnica di azionamento senza spazzole il motoriduttore EC ha una usura più ridotta rispetto al motoriduttore DC e quindi una durata di vita maggiore. Con la tecnica di azionamento senza spazzole questo motore è privo di rumori di commutazione ed è quindi meno rumoroso rispetto ai motoriduttori DC.

Motori per azionamenti di porte interne di treni

Per i motori per azionamenti di porte interne di treni sono disponibili i seguenti **motoriduttori DC**, che devono essere scelti corrispondentemente alla massa dinamica della porta.

- Motoriduttori SIDOOR MDG180, soddisfano la norma di protezione antincendio EN 45545-2 (peso max. della porta 180 kg)
  - SIDOOR MDG180 L EN 45545-2 (pignone a sinistra), 6FB1103-0AT16-4MB0
  - SIDOOR MDG180 R EN 45545-2 (pignone a destra), 6FB1103-0AT15-4MB0
- Motoriduttori SIDOOR M3 (peso max. della porta 180 kg)
  - SIDOOR M3 L (pignone a sinistra), 6FB1103-0AT10-4MB0
  - SIDOOR M3 R (pignone a destra), 6FB1103-0AT11-4MB0

Motori per azionamenti per porte di banchina

Tecnologia EC:

- Motoriduttori SIDOOR MEG251
  (peso max. della porta 250 kg)
  - SIDOOR MEG251 L (pignone a sinistra), 6FB1203-5AT00-7MP0
  - SIDOOR MEG251 R (pignone a destra), 6FB1203-5AT01-7MP0



Motoriduttore DC SIDOOR M3 L, 6FB1103-0AT10-4MB0 risp. SIDOOR MDG180 L, 6FB1103-0AT16-4MB0.
(Esecuzione con pignone a sinistra)



Motoriduttore EC SIDOOR MEG251 L, 6FB1203-5AT00-7MP0.
(Esecuzione con pignone a sinistra)

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1103-0AT16-4MB0** SIDOOR MDG180 L DIN EN 45545-2	**6FB1103-0AT15-4MB0** SIDOOR MDG180 R DIN EN 45545-2	**6FB1103-0AT10-4MB0** SIDOOR M3 L	**6FB1103-0AT11-4MB0** SIDOOR M3 R	**6FB1203-5AT00-7MP0** SIDOOR MEG251 L	**6FB1203-5AT01-7MP0** SIDOOR MEG251 R
Informazioni generali						
Marchio del prodotto	SIDOOR					
Esecuzione del prodotto	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:	con ruota di uscita a sinistra	con ruota di uscita a destra:
Corrente d'ingresso						
Corrente di impiego (valore nominale)	4 A				6,8 A	
Dati meccanici						
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	3 N·m				4,1 N·m	
Velocità, max.	0,65 m/s					
Rapporto di trasmissione del riduttore	15					
Numero di impulsi per giro max.	100					
Peso della porta, max.	180 kg				250 kg	
Grado di protezione e classe di sicurezza						
Grado di protezione IP						
• del motore	IP54				IP40	
• del riduttore	IP40					
Condizioni ambientali						
Temperatura ambiente in esercizio						
• min.	-20 °C					
• max.	50 °C				70 °C	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto						
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C					
• per immagazzinaggio, max.	85 °C					
Resistenza all'incendio						
• Resistenza all'incendio	soddisfa EN 45545-2 Hazard Level HL3					
Dimensioni						
Altezza del motore	98 mm				100 mm	
Lunghezza del motore	236 mm				249 mm	
Diametro del motore	63 mm				62 mm	
Larghezza del riduttore incl. pignone di azionamento	85 mm				86 mm	

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Motori per porte interne di treni:	
Motoriduttori SIDOOR MDG180	
• MDG180 L, EN 45545-2	**6FB1103-0AT16-4MB0**
• MDG180 R, EN 45545-2	**6FB1103-0AT15-4MB0**
Motoriduttori SIDOOR M3	
• M3 L	**6FB1103-0AT10-4MB0**
• M3 R	**6FB1103-0AT11-4MB0**

	N. di articolo
Motori per azionamenti per porte di banchina:	
Motoriduttore con tecnologia EC SIDOOR MEG251	
• MEG251 L	**6FB1203-5AT00-7MP0**
• MEG251 R	**6FB1203-5AT01-7MP0**

© Siemens 2019

Panoramica



Azionamento diretto SIDOOR MED280

Gli azionamenti diretti SIDOOR sono una combinazione di motore e sensore. Essi possono essere collegati semplicemente tramite un'apposita interfaccia al dispositivo di comando e vengono rilevati automaticamente alla messa in servizio.

L'unità di azionamento esente da manutenzione è un motore a commutazione elettronica senza riduttore e funziona con regolazione di velocità.

Gli azionamenti diretti sono dimensionati per determinate masse da muovere e possono comandare entrambe le direzioni di azionamento.

- Azionamento diretto SIDOOR MED280 per masse dinamiche della porta max. di 280 kg (6FB1203-0AT12-7DA0)

Dati tecnici

Numero di articolo	**6FB1203-0AT12-7DA0** SIDOOR MED280
Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	MED280
Esecuzione del prodotto	con ruota di uscita
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Corrente d'ingresso	
Corrente di impiego (valore nominale)	9,7 A
Potenza	
Potenza attiva assorbita	233 W
Dati meccanici	
Coppia del comando rotativo (valore nominale)	4,7 N·m
Velocità, max.	0,8 m/s
Numero di impulsi per giro max.	1 024
Peso della porta, max.	280 kg
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	
• del motore	IP54
Norme, omologazioni, certificati	
Marchio CE	Sì
Omologazione UL	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Omologazione TÜV	Sì
Conformità a China-RoHS	Sì
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-25 °C
• max.	70 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-40 °C
• per immagazzinaggio, max.	85 °C
Dimensioni	
Larghezza del motore	160 mm
Altezza del motore	140 mm
Lunghezza del motore	56 mm
• incl. pignone di azionamento	91 mm

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Azionamento diretto SIDOOR MED280	**6FB1203-0AT12-7DA0**
Motore per comando porta per masse dinamiche della porta max. di 280 kg	

© Siemens 2019

Panoramica

Per i sistemi di comando SIDOOR sono disponibili numerosi accessori. Questi sono necessari per il movimento poco rumoroso dei pannelli porta.

Accessori per i motoriduttori DC ed EC SIDOOR

Fissaggi in metalgomma

Per un funzionamento poco rumoroso della porta i motoriduttori SIDOOR sono integrati nel sistema porta mediante fissaggi in metalgomma.

- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0 per motoriduttori DC SIDOOR M3, SIDOOR MDG180 (anche per EN 45545-2) e motoriduttori EC SIDOOR MEG251 (masse di porta fino a 250 kg)
- Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0 per motoriduttori DC SIDOOR M4 (masse di porta fino a 400 kg)



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT02-0AD0



Fissaggio in metalgomma 6FB1104-0AT01-0AD0

Angolare di montaggio

Sono disponibili due diversi angolari di montaggio con asole:

- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per motoriduttori DC SIDOOR M3 e SIDOOR MDG180 (anche per EN 45545-2) e motoriduttori EC SIDOOR MEG251 per il supporto flessibile della metalgomma.
- Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio. Esso consente di regolare la cinghia dentata alla tensione necessaria.



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per il fissaggio del motoriduttore



Angolare di montaggio 6FB1104-0AT02-0AS0 per il dispositivo di rinvio

Trascinatore porta

Il trascinatore porta 6FB1104-0AT01-0CP0 serve per il collegamento del rispettivo pannello porta con la cinghia dentata e svolge contemporaneamente la funzione di blocco di giunzione. Per ogni anta è necessario un trascinatore porta. Il blocco di giunzione può ricevere entrambe le estremità aperte della cinghia dentata.



Trascinatore porta 6FB1104-0AT01-0CP0 (confezione = 1 pezzo)

Dispositivo di rinvio

Il dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0 comprende una puleggia dotata di cuscinetti con possibilità di fissaggio al sistema porta.

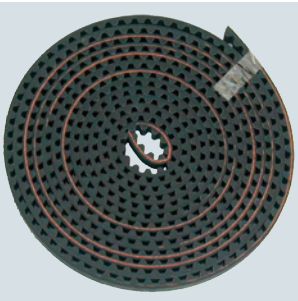
Questo dispositivo di rinvio consente di deviare la cinghia dentata STS.



Dispositivo di rinvio 6FB1104-0AT03-0AS0

Cinghia dentata STS

Mediante la cinghia dentata STS 6FB1104-0AT0.-0AB0 il sistema porta viene azionato tra le posizioni finali della porta. Sono disponibili due diverse lunghezze di cinghia dentata.



Cinghia dentata 6FB1104-0AT01-0AB0, lunghezza 4 m



Cinghia dentata 6FB1104-0AT02-0AB0, lunghezza 45 m

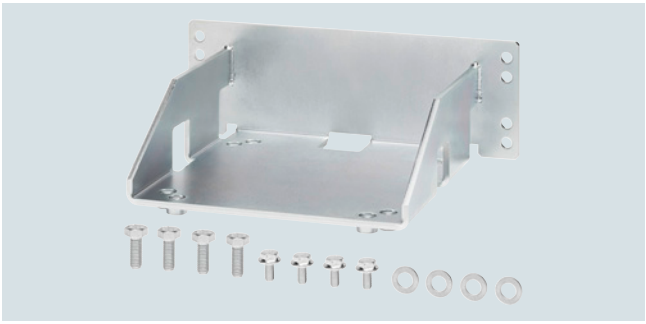
© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Accessori per l'azionamento diretto EC SIDOOR MED280 per il dispositivo di comando per l'azionamento porte di banchina SIDOOR ATE530S/ATE531S

Supporto motore

- N. di articolo 6FB1104-0AT03-0AD0 per l'alloggiamento dell'azionamento diretto SIDOOR MED280.



Supporto motore SIDOOR

Angolare di montaggio

- per il fissaggio del supporto motore SIDOOR 6FB1104-0AT01-0AS0
  Identico all'angolare di montaggio 6FB1104-0AT01-0AS0 per motoriduttori DC



Angolare di montaggio per motoriduttore

- con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio e per la regolazione della tensione necessaria della cinghia dentata (grande) 6FB1104-0AT05-0AS4



Angolare di montaggio SIDOOR grande

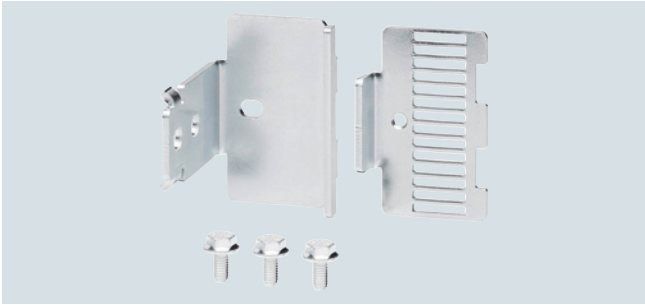
- con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio e per la regolazione della tensione necessaria della cinghia dentata (piccolo) 6FB1104-0AT05-0AS5



Angolare di montaggio SIDOOR piccolo

Trascinatore porta

- per l'inserimento di entrambe le estremità della cinghia dentata e per il collegamento del rispettivo pannello porta con la cinghia dentata, larghezza 20 mm, 6FB1104-0AT05-0AS1



Trascinatore porta SIDOOR

Dispositivo di rinvio

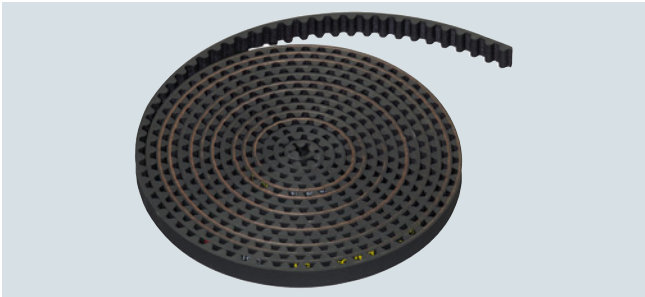
- per l'inserimento della cinghia dentata SIDOOR e per il fissaggio alla porta 6FB1104-0AT07-0AS0



Dispositivo di rinvio SIDOOR

Cinghia dentata STS

- come collegamento tra il sistema porta e le posizioni finali della porta, larghezza della cinghia dentata 20 mm. Lunghezza 4 m, 6FB1104-0AT05-0AB0



Cinghia dentata SIDOOR piccola

- Larghezza della cinghia dentata 20 mm. Lunghezza 45 m 6FB1104-0AT06-0AB1



Cinghia dentata SIDOOR grande

© Siemens 2019

Accessori

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
Accessori per l'azionamento diretto EC SIDOOR MED280 per il dispositivo di comando per l'azionamento porte di banchina SIDOOR ATE530S/ATE531S	
Supporto motore per azionamento diretto SIDOOR MED280	**6FB1104-0AT03-0AD0**
Angolare di montaggio per il fissaggio del supporto motore	**6FB1104-0AT01-0AS0**
Angolare di montaggio con tenditore per il fissaggio del dispositivo di rinvio	
• grande	**6FB1104-0AT05-0AS4**
• piccolo	**6FB1104-0AT05-0AS5**
Trascinatore porta SIDOOR	
• per cinghia dentata, larghezza 20 mm	**6FB1104-0AT05-0AS1**
Dispositivo di rinvio SIDOOR	**6FB1104-0AT07-0AS0**
Cinghia dentata STD SIDOOR	
Larghezza 20 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT05-0AB0**
• 5 m	**6FB1104-0AT06-0AB1**

	N. di articolo
Accessori per i motoriduttori DC ed EC SIDOOR	
Fissaggi in metalgomma per motoriduttori	
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per motoriduttori per un peso della porta fino a 300 kg	**6FB1104-0AT02-0AD0**
• Fissaggio in metalgomma SIDOOR per motoriduttori per un peso della porta a partire da 300 kg	**6FB1104-0AT01-0AD0**
Angolare di montaggio	
• Angolare di montaggio SIDOOR per motoriduttore	**6FB1104-0AT01-0AS0**
• Angolare di montaggio SIDOOR con tenditore per rullo di rinvio	**6FB1104-0AT02-0AS0**
Trascinatore porta SIDOOR	
• per cinghia dentata, larghezza 12 mm	**6FB1104-0AT01-0CP0**
Dispositivo di rinvio SIDOOR	**6FB1104-0AT03-0AS0**
Cinghia dentata STS SIDOOR	
Larghezza 12 mm	
• 4 m	**6FB1104-0AT01-0AB0**
• 45 m	**6FB1104-0AT02-0AB0**

© Siemens 2019

Panoramica



Famiglia SIPLUS CMS

Con il Condition Monitoring System di Siemens si possono monitorare costantemente macchine e impianti. Ciò consente di pianificare meglio i processi di manutenzione e di eseguirli solo in caso di effettiva necessità – manutenzione predittiva.

Panoramica SIPLUS CMS1200



Il Condition Monitoring System SIPLUS CMS1200 è un componente di SIMATIC S7-1200 e consente il riconoscimento tempestivo di danni meccanici.

Esso offre i seguenti vantaggi:

- Monitoraggio di macchine vRMS secondo ISO 10816-3
- Monitoraggio di macchine aRMS
- Riconoscimento dettagliato dei danni con diagnostica selettiva in frequenza
- Registrazione ed emissione dei dati grezzi di SIPLUS CMS X-Tools
- Registrazione ed analisi dei trend
- Segnalazione del superamento di valori limite
- Monitoraggio permanente per la protezione delle macchine
- Monitoraggio efficace di processi importanti e di impianti
- Riconoscimento tempestivo di danni
- Manutenzione pianificata invece di riparazioni spontanee
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Aumento della disponibilità dell'impianto
- Utilizzo ottimale della vita delle apparecchiature

© Siemens 2019

SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring

Panoramica



Il SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring è un componente del SIMATIC S7-1200 e viene impiegato per:

- Il monitoraggio di motori, generatori, pompe, ventilatori o di altri componenti meccanici
- Rilevamento e analisi di vibrazioni
- Possibilità di ampliamento fino a 7 moduli

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Categoria di prodotto	Condition Monitoring
Descrizione del prodotto	Modulo S7-1200 per la sorveglianza di vibrazioni su componenti meccanici sulla base di valori caratteristici mediante funzioni di analisi con selettività di frequenza
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	Montaggio su guida DIN o a parete
Posizione di installazione	in orizzontale, in verticale
Posizione di montaggio consigliabile	Orizzontale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Valore nominale (DC)	
• DC 24 V	Sì
Campo consentito, limite inferiore (DC)	20,4 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita, tip.	200 mA
Corrente assorbita, max.	250 mA
dal bus backplane DC 5 V, tip.	80 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	85 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	4,8 W
Memoria	
Capacità di memoria complessiva	1 Gbyte
Configurazione hardware	
Esecuzione della configurazione hardware	Modulare, fino a 7 moduli per CPU
Ingresso per n. di giri	
Numero degli ingressi per numero di giri	1
Tensione d'ingresso	
• DC 24 V digitale	Sì
Ingresso per sensore	
Numero degli ingressi per sensori IEPE	4
Frequenza di campionamento, max.	46 875 Hz

Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Interfacce	
Tipo di trasmissione dati	Esportazione dei dati grezzi come file WAV per ulteriori analisi (ad es. mediante CMS XTools) per il download tramite browser/FTP; trasmissione dati online a CMS XTools
Interfaccia Ethernet	Sì
Protocolli	
Comunicazione tramite bus	Sì
Web Server	
• HTTP	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Allarmi	
• Allarme diagnostico	Sì
LED di visualizzazione diagnostica	
• per stato degli ingressi	Sì
• per manutenzione	Sì
• Visualizzazione di stato ingresso digitale (verde)	No
Funzioni integrate	
Funzioni di sorveglianza	
• Sorveglianza degli ingressi per sensori	Sì; Rottura cavo e cortocircuito
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore efficace della velocità di vibrazione (valore RMS)	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore efficace dell'accelera-zione di vibrazione (valore RMS)	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore diagnostico (DKW)	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della velocità di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della accelerazione di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello curva di inviluppo	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AT8007-1AA10-0AA0** SM1281_Condition_Monitoring
Funzioni di misura	
• Principio di misura fisico	Accelerazione delle vibrazioni
Campo di misura	
- Campo di misura della frequenza di vibrazione, min.	0,1 Hz
- Campo di misura della frequenza di vibrazione, max.	10 000 Hz
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione secondo EN 60529	
• IP20	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità	CE
Codice di riferimento secondo EN 81346-2	P
Condizioni ambientali	
Caduta libera	
• Altezza di caduta, max.	0,3 m; cinque volte, nell'imballo di spedizione
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C
• Posizione di montaggio verticale, min.	-20 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	45 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• In esercizio, min.	795 hPa
• In esercizio, max.	1 080 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, min.	660 hPa
• Magazzinaggio/trasporto, max.	1 080 hPa
Umidità relativa	
• Funzionamento senza condensa, min.	5 %
• Funzionamento senza condensa, max.	95 %
Software	
Browser Software necessario	Browser web Mozilla Firefox (ESR31) o Microsoft Internet Explorer (10/11)
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	Sì
Esecuzione del collegamento elettrico	Collegamento a vite
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	Plastica: policarbonato, sigla: PC- GF 10 FR
Materiale della custodia (sul lato frontale)	
• Plastica	Sì
Dimensioni	
Larghezza	70 mm
Altezza	112 mm
Profondità	75 mm
Pesi	
Peso, ca.	260 g

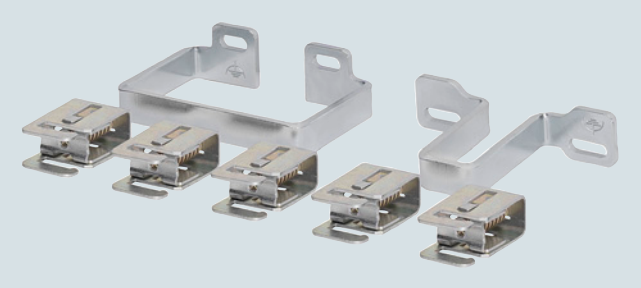
Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring Modulo per il SIMATIC S7-1200 per il monitoraggio di vibrazioni su componenti meccanici sulla base di valori caratteristici nonché di funzioni di analisi selettive in frequenza.	**6AT8007-1AA10-0AA0**

© Siemens 2019

Panoramica

SIPLUS CMS1200 Set di staffe per schermo per SM 1281



Accessori per CMS1200

SIPLUS CMS1200 Set di staffe per schermo per SM 1281, 6AT8007-1AA20-0AA0

Per il collegamento conforme a EMC dei cavi al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring si deve ordinare anche un set di staffe per schermo.

Il set di staffe per schermo comprende due staffe per schermo e cinque morsetti a staffa. Le staffe per schermo vengono avvitate rispettivamente al di sopra e al di sotto del modulo. Mediante i morsetti a staffa si collegano gli schermi dei cavi dei sensori alle staffe per schermo.

Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01



Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01

Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01, 6AT8002-4AB00

Il sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 con interfaccia IEPE (Integrated Electronics Piezo-Electric) può essere collegato direttamente al modulo CMS1200 SM1281 Condition Monitoring.

Tramite questo sensore vengono acquisite le accelerazioni delle vibrazioni nel campo di frequenza da 0,5 Hz a 15k Hz con una risoluzione di 100 mV/g.

La dotazione di fornitura comprende una vite con filetto esterno M8 per il montaggio nel punto di misura. Il cavo di collegamento viene connesso al sensore di vibrazioni con il connettore MIL.

Cavo di collegamento SIPLUS CABLE-MIL



Cavo di collegamento SIPLUS CABLE-MIL

Cavo di collegamento SIPLUS CABLE-MIL, 6AT8002-4AC03, 6AT8002-4AC10

Con il cavo di collegamento SIPLUS CABLE-MIL, il sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 viene collegato con il modulo SIPLUS CMS1200 SM1281 Condition Monitoring.

Il cavo industriale pregiato di poliuretano nero è preconfezionato da un lato con un connettore MIL (MIL-C5015). Il cavo schermato a due conduttori viene collegato direttamente ai morsetti a vite dell'apparecchio base mediante l'estremità libera del cavo.

Il cavo di collegamento è disponibile nelle lunghezze da 3 m e 10 m.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8007-1AA20-0AA0**
	Set di staffe per schermo per SM1281
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Denominazione del prodotto	CMS1200 SM 1281, set di staffe per schermi
Descrizione del prodotto	Per il collegamento conforme a EMC di cavi al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring Module
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	montaggio a parete
Tecnica di collegamento	
Numero dei conduttori di segnale collegabili sul supporto per schermi	5

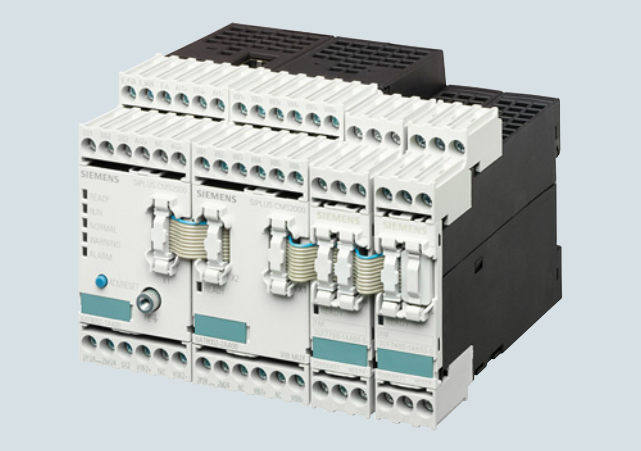
Numero di articolo	**6AT8002-4AB00**
	SIPLUS CMS2000 VIB-SENSOR S01
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS CMS
Denominazione del prodotto	VIB-SENSOR S01
Descrizione del prodotto	Sensore piezoelettrico per il collegamento all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Principio di misura fisico	Sensore al piezoquarzo con elettronica di controllo integrata
Campo d'impiego del sensore a +/-3 dB, min.	0,5 Hz
Campo d'impiego del sensore a +/-3 dB, max.	15 000 Hz
Campo di misura dell'accelerazione delle vibrazioni, max.	50 gn
Sensibilità, tipica	100 mV/gn
Risoluzione del valore di misura di accelerazione delle vibrazioni, min.	0,002 gn
Frequenza di risonanza	23 kHz
Tipo di montaggio	
Altro tipo di montaggio	incl. bulloni di montaggio UNF1/4-28 su M8
Corrente d'ingresso	
Tipo di alimentazione	IEPE 2 fino a 10 mA
Ingresso per sensore	
Segnali dei trasduttori, IEPE	
• Tensione del segnale (DC), min.	10 V
• Tensione del segnale (DC), max.	14 V
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Campo di temperatura in esercizio, min.	-50 °C
• Campo di temperatura in esercizio, max.	120 °C
Cavi	
Lunghezza cavo, max.	80 m
Tecnica di collegamento	
Tipo di tecnica di collegamento	MIL-C5015
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	Acciaio inox

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CMS1200 Set di staffe per schermo per SM1281	
per il collegamento conforme a EMC di cavi di segnale e di cavi di trasduttori al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	**6AT8007-1AA20-0AA0**
Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01	**6AT8002-4AB00**
Sensore piezoelettrico per il collegamento al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	
SIPLUS CABLE-MIL	
per il collegamento del sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 al SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	
SIPLUS CABLE-MIL-300; lunghezza 3 m	**6AT8002-4AC03**
Cavo di collegamento CABLE-MIL-1000; lunghezza 10 m	**6AT8002-4AC10**

© Siemens 2019

Panoramica



Il Condition Monitoring System SIPLUS CMS2000 modulare e parametrizzabile è un sistema basato sul web e facile da parametrizzare.

Esso offre i seguenti vantaggi:

- Per l'analisi dello stato di cuscinetti volventi secondo VDI 3832 (DKW)
- Monitoraggio RMS della macchina secondo ISO 10816-3
- Riconoscimento dettagliato dei danni con diagnostica di frequenza selettiva
- Registrazione ed emissione dei dati grezzi su CMS X-Tools
- Registrazione ed analisi dei trend
- Monitoraggio delle grandezze di processo
- Segnalazione del superamento di valori limite
- Monitoraggio permanente per la protezione delle macchine
- Monitoraggio efficace di processi ed impianti importanti
- Supporto per l'efficienza energetica
- Riconoscimento precoce di danni
- Manutenzione pianificata invece di riparazioni spontanee
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Aumento della disponibilità dell'impianto
- Utilizzo ottimale della vita delle apparecchiature

Il Condition Monitoring System SIPLUS CMS2000 è ampliabile modularmente, ad es. con

- il modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX per l'ampliamento dei canali di vibrazione IEPE
- il modulo di temperatura per un collegamento diretto di sensori di temperatura (Pt100, Pt1000, …)

© Siemens 2019

Panoramica



L'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB viene impiegato per:

- il monitoraggio di motori, generatori, pompe, ventilatori o di altri componenti meccanici
- il rilevamento ed analisi di vibrazioni, nr. di giri e temperatura

Ampliabile modularmente tramite l'interfaccia di sistema, ad es. mediante i moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX e i moduli di temperatura.

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8002-1AA00** SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Denominazione del prodotto	SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB
Descrizione del prodotto	Apparecchio di base per la sorveglianza di vibrazioni su componenti meccanici mediante valori caratteristici e funzioni di analisi con selettività di frequenza per Categoria di misura 0 secondo EN 61010
Principio di misura fisico	Accelerazione delle vibrazioni
Campo di misura della frequenza di vibrazione, min.	2 Hz
Campo di misura della frequenza di vibrazione, max.	10 000 Hz
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	guida profilata
Posizione di installazione	verticale
Posizione di montaggio consigliabile	verticale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Memoria	
Capacità di memoria complessiva	1 Gbyte
Configurazione hardware	
Esecuzione della configurazione hardware	Tecnica di montaggio modulare, ampliamento dell'apparecchiatura base possibile mediante moduli di ampliamento
Ingressi digitali	
Numero degli ingressi disable	1
Numero degli ingressi trigger	1
Tensione d'ingresso	
• sull'ingresso disable DC 24 V	Sì
• sull'ingresso disable (DC), max.	28,8 V
• sull'ingresso trigger DC 24 V	Sì
• sull'ingresso trigger (DC), max.	28,8 V

Numero di articolo	**6AT8002-1AA00** SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB
Uscite digitali	
Numero delle uscite di segnalazione	3
Esecuzione delle uscite di segnalazione	elettronica
Corrente d'uscita	
• per uscita di segnalazione, max.	0,1 A
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	2
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• con DC, min.	-10 V
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 ... 20 mA	No
• +/-4 mA ... +/-20 mA	Sì
Ingresso per n. di giri	
Numero degli ingressi per numero di giri	1
Protocolli	
• DC 24 V digitale	Sì
• con DC, max.	28,8 V
• -10 V ... +10 V	No
Protocolli	
• 0 ... 20 mA	No
• 4 mA ... 20 mA	No
• Campo consentito, limite superiore	0,1 A
• Corrente di cortocircuito	0,7 A
Ingresso per sensore	
Numero degli ingressi per sensori IEPE	2
Numero degli ingressi per sensori MEMS	0
Frequenza di campionamento, max.	46 875 Hz
Interfacce	
Tipo di trasmissione dati	Dati grezzi come file WAV per ulteriori analisi (ad es. mediante CMS X-Tools) con download tramite browser
Interfaccia Ethernet	Sì
interfaccia per SIMOCODE	Sì

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AT8002-1AA00** SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB
Protocolli	
Comunicazione tramite bus	Sì
Comunicazione IE aperta	
• TCP/IP	Sì
Web Server	
• HTTP	Sì
Allarmi/diagnostica/ informazioni di stato	
Diagnostica via e-mail	Sì
Funzioni integrate	
Funzioni di sorveglianza	
• Sorveglianza degli ingressi per sensori	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore efficace della velocità di vibrazione (valore RMS)	Sì
• Sorveglianza di valore di vibrazione via valore diagnostico (DKW)	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della velocità di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello spettro della accelerazione di vibrazione	Sì
• Sorveglianza selettiva di frequenza via analisi dello curva di inviluppo	Sì
Isolamento	
Categoria di sovratensione	II
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità	CE, UL 508, CSA C22.2 Nr.142, C-TICK (RCM)
Grado d'inquinamento	2
Codice identificativo di apparecchiatura secondo EN 61346-2	P
Codice identificativo di apparecchiatura secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2, secondo IEC 750	P
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	65 °C

Numero di articolo	**6AT8002-1AA00** SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C
• per immagazzinaggio, max.	85 °C
• per trasporto, min.	-25 °C
• per trasporto, max.	85 °C
Pressione atmosferica secondo IEC 60068-2-13	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	1 500 m
Umidità relativa	
• Funzionamento senza condensa, min.	5 %
• Funzionamento senza condensa, max.	95 %
Software	
Browser Software necessario	Web Browser Mozilla Firefox, Google Chrome o Microsoft Internet Explorer
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	Collegamento a vite
Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando	Collegamento a vite
• Sezione di conduttore collegabile monofilare o multifilare, min.	0,5 mm²
• Sezione di conduttore collegabile monofilare o multifilare, max.	4 mm²
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore, min.	0,5 mm²
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore, max.	2,5 mm²
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore, min.	0,5 mm²
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore, max.	2,5 mm²
Morsetti	
• Morsetti rimovibili per circuito principale	Sì
• Morsetti rimovibili per circuito ausiliario e di comando	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	plastica
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	106 mm
Profondità	124 mm
Pesi	
Peso	300 g

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB Apparecchio base per il monitoraggio di vibrazioni su componenti meccanici sulla base di valori caratteristici nonché di funzioni di analisi selettive in frequenza per la categoria di misura 0 secondo EN 61010	**6AT8002-1AA00**

	N. di articolo
Supporto per schermi per il collegamento conforme a EMC dei cavi di segnale e dei conduttori dei trasduttori all'apparecchio base VIB; (unità di imballo = 2 pezzi)	**6AT8002-4AA00**

© Siemens 2019

Panoramica

All'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB si possono collegare i moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX nonché i moduli di temperatura tramite l'interfaccia SIMOCODE.

Moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX

Per l'ampliamento dei canali di vibrazione si possono collegare all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB fino a due moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX. È possibile così ampliare modularmente il numero dei canali di vibrazione da 2 a 16.

Sono disponibili le seguenti possibilità di configurazione:

- Apparecchio base senza ampliamento:
  2 canali di vibrazione sincroni, con campionamento continuo
- Apparecchio base con un SIPLUS CMS2000 VIB-MUX:
  8 + 1: 8 canali tramite il SIPLUS CMS2000 VIB-MUX nel funzionamento multiplex, 1 canale in funzionamento continuo e indipendente dai canali collegati al SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
- Apparecchio base con due SIPLUS CMS2000 VIB-MUX:
  16 canali di vibrazione nel funzionamento multiplex

Cavo di collegamento SIMOCODE per la connessione dell'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB ai SIPLUS CMS2000 VIB-MUX vedi "Accessori".



Modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX 6AT8002-2AA00

Moduli di temperatura

All'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB si possono collegare al max. due moduli di temperatura.

Per ogni modulo di temperatura sono disponibili rispettivamente tre ingressi per il collegamento di max. tre sensori analogici di temperatura (tipologie di sensori: Pt100/Pt1000, KTY83/KTY84 oppure NTC).

Cavo di collegamento SIMOCODE per la connessione dell'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB ai moduli di temperatura vedi "Accessori".



Modulo di temperatura 3UF7700-1AA00-0

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8002-2AA00** SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Denominazione del prodotto	SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Descrizione del prodotto	All'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB si possono collegare max. due moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX. Per ogni modulo di ampliamento possono essere collegati fino a 8 canali di vibrazione IEPE.
Funzionamento	Multiplex di segnali IEPE analogici
Principio di misura fisico	Accelerazione delle vibrazioni
Campo di misura della frequenza di vibrazione, min.	2 Hz
Campo di misura della frequenza di vibrazione, max.	10 000 Hz

Numero di articolo	**6AT8002-2AA00** SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	guida profilata
Posizione di installazione	verticale
Posizione di montaggio consigliabile	verticale
Tensione di alimentazione	
Tipo di tensione di alimentazione	DC
Valore nominale (DC)	24 V
Potenza	
Potenza attiva assorbita, max.	2,4 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	0,05 W
Uscite digitali	
Numero di uscite	1
Ingresso per sensore	
Numero degli ingressi per sensori IEPE	8
Numero degli ingressi per sensori MEMS	0

© Siemens 2019

Dati tecnici (seguito)

Numero di articolo	**6AT8002-2AA00** SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Interfacce	
interfaccia per SIMOCODE	Sì
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP20
Norme, omologazioni, certificati	
Certificato di idoneità	CE, UL 508, CSA C22.2 Nr.142, C-TICK (RCM)
Marchio CE	Sì
RCM (ex C-TICK)	Sì
Omologazione KC	Sì
EAC (ex Gost-R)	Sì
Conformità a China-RoHS	Sì
Codice identificativo di apparecchiatura secondo EN 61346-2	P
Codice identificativo di apparecchiatura secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2, secondo IEC 750	P
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• min.	-20 °C
• max.	65 °C
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• per immagazzinaggio, min.	-25 °C
• per immagazzinaggio, max.	85 °C
• per trasporto, min.	-25 °C
• per trasporto, max.	85 °C
Umidità relativa	
• Funzionam. senza condensa, min.	5 %
• Funzionam. senza condensa, max.	95 %
Tecnica di collegamento	
Esecuzione della connessione elettrica degli ingressi e delle uscite	Collegamento a vite
Esecuzione del collegamento elettrico per circuito ausiliario e di comando	Collegamento a vite
• Sezione di conduttore collegabile monofilare o multifilare, min.	0,5 mm^2
• Sezione di conduttore collegabile monofilare o multifilare, max.	4 mm^2
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore, min.	0,5 mm^2
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore, max.	2,5 mm^2
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore, min.	0,5 mm^2
• Sezione di conduttore collegabile, filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore, max.	2,5 mm^2

Numero di articolo	**6AT8002-2AA00** SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Morsetti	
• Morsetti rimovibili per circuito principale	Sì
• Morsetti rimovibili per circuito ausiliario e di comando	Sì
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	plastica
Dimensioni	
Larghezza	45 mm
Altezza	106 mm
Profondità	124 mm
Pesi	
Peso	0,27 kg

Numero di articolo	**3UF7700-1AA00-0**
Denominazione del prodotto	modulo di temperatura
Dati tecnici generali:	
Grado di protezione IP	IP20
Temperatura ambiente	
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +80 °C
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante il trasporto	-40 ... +80 °C
Codice identificativo di apparecchiatura	
• secondo DIN 40719 con ampliamento secondo IEC 204-2 secondo IEC 750	A
• secondo EN 61346-2	B
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni:	
Altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
Tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto
Larghezza	22,5 mm
Altezza	92 mm
Profondità	124 mm
Ingressi/ Uscite:	
Numero degli ingressi analogici	3
Collegamenti:	
Numero delle connessioni elettriche per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
Sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• monofilare o multifilare	0,5 ... 4
• filo flessibile	
- con lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5
- senza lavorazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5
Norme:	
Certificato di idoneità	CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM) / GOST / NOM / ABS / DNV / GL / LRS / RoHS

Dati per l'ordinazione

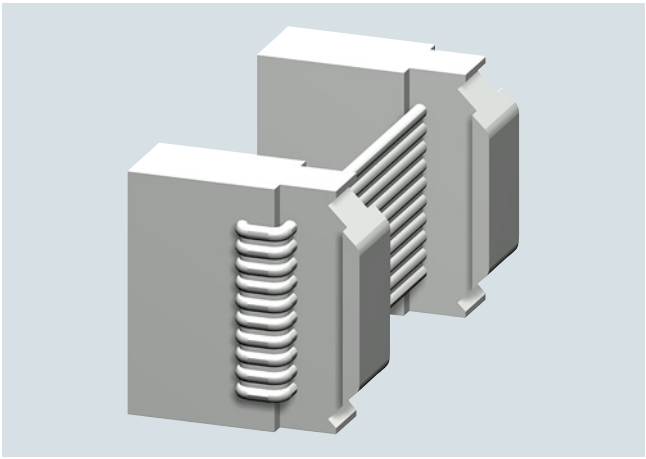
	N. di articolo
Moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX All'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB si possono collegare al massimo due moduli di ampliamento. È possibile alimentare fino a 8 canali di vibrazione IEPE per ogni modulo di ampliamento.	**6AT8002-2AA00**

	N. di articolo
Moduli di temperatura All'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB si possono collegare al massimo due moduli di temperatura.	**3UF7700-1AA00-0**

© Siemens 2019

Panoramica

Cavo di collegamento SIMOCODE

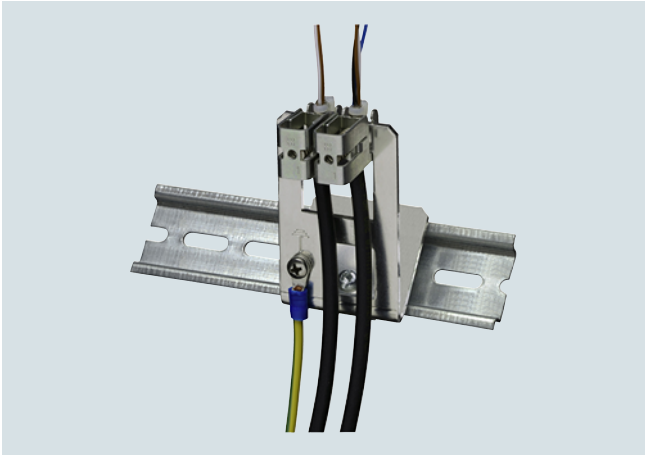


Cavo di collegamento SIMOCODE 3UF7930-0AA00-0

Con il cavo di collegamento l'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB viene collegato ai moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX e ai moduli di temperatura tramite l'interfaccia del bus di sistema SIMOCODE.

Per il montaggio in serie dell'apparecchio base e dei moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX oppure dei moduli di temperatura su una guida profilata TH 35-15 secondo IEC 60715 si deve utilizzare un cavo di collegamento di lunghezza 0,025 m.

Supporto per schermi



Supporto per schermi 6AT8002-4AA00

Per il collegamento conforme ad EMC dei cavi di segnale e dei conduttori di trasduttori all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB e al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX si deve ordinare anche un supporto per schermi.

Il contenuto del supporto per gli schermi consiste di due staffe per lo schermo e di cinque staffe di bloccaggio. Viene agganciata una staffa per lo schermo nella guida profilata DIN rispettivamente al di sopra ed al di sotto dell'apparecchio base. Tramite la staffa di bloccaggio gli schermi dei cavi dei sensori vengono collegati alle staffe degli schermi.

Rilevatore di vibrazioni VIB-SENSOR S01



Rilevatore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 6AT8002-4AB00

Il rilevatore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 con interfaccia IEPE (Integrated Electronics Piezo-Electric) può essere collegato direttamente all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB e al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX.

Tramite questo rilevatore vengono acquisite le accelerazioni delle vibrazioni nel campo di frequenza da 0,5 Hz a 15k Hz con una risoluzione di 100 mV/*g*.

Per il montaggio nel punto di misura, nella fornitura è compresa una vite con filetto esterno M8. Il cavo di collegamento viene connesso al rilevatore di vibrazioni tramite il connettore MIL.

Cavo di collegamento CABLE-MIL



Cavo di collegamento CABLE-MIL 6AT8002-4AC03, 6AT8002-4AC10

Con il cavo di collegamento CABLE-MIL il rilevatore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 viene collegato all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB oppure al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX.

Il cavo industriale di elevata qualità in poliuretano nero è preconfezionato da un lato con un connettore MIL (MIL-C5015). All'estremità libera del cavo, il cavo schermato a due conduttori viene collegato direttamente ai morsetti a vite dell'apparecchio base.

Il cavo di collegamento è disponibile nelle lunghezze da 3 m e 10 m.

© Siemens 2019

Dati tecnici

Numero di articolo	**6AT8002-4AA00**
	SUPPORTO PER SCHERMI CMS2000, ACCESSORI
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS
Denominazione del prodotto	Supporto schermatura SIPLUS CMS2000
Descrizione del prodotto	Per il collegamento conforme alla normativa EMC dei cavi di segnale e dei cavi dei trasduttori con l'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o con il modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Tipo di montaggio	
Tipo di fissaggio	guida profilata
Tecnica di collegamento	
Numero dei conduttori di segnale collegabili sul supporto per schermi	3

Numero di articolo	**6AT8002-4AC03**	**6AT8002-4AC10**
Informazioni generali		
Marchio del prodotto	SIPLUS CMS	
Categoria di prodotto	Cavo industriale	
Denominazione del prodotto	Cavo di collegamento CABLE-MIL-300	Cavo di collegamento CABLE-MIL-1000
Descrizione del prodotto	Per il collegamento del sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX	
Cavi		
Tipo di isolamento	Poliuretano nero	
Esecuzione dello schermo	Calza di schermatura con fili di rame stagnati	
Lunghezza cavo	3 m	10 m
Tecnica di collegamento		
Tipo di tecnica di collegamento	MIL-C5015 / estremità del cavo libera	

Numero di articolo	**6AT8002-4AB00**
	SIPLUS CMS2000 VIB-SENSOR S01
Informazioni generali	
Marchio del prodotto	SIPLUS CMS
Denominazione del prodotto	VIB-SENSOR S01
Descrizione del prodotto	Sensore piezoelettrico per il collegamento all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX
Principio di misura fisico	Sensore al piezoquarzo con elettronica di controllo integrata
Campo d'impiego del sensore a +/-3 dB, min.	0,5 Hz
Campo d'impiego del sensore a +/-3 dB, max.	15 000 Hz
Campo di misura dell'accelerazione delle vibrazioni, max.	50 gn
Sensibilità, tipica	100 mV/gn
Risoluzione del valore di misura di accelerazione delle vibrazioni, min.	0,002 gn
Frequenza di risonanza	23 kHz
Tipo di montaggio	
Altro tipo di montaggio	incl. bulloni di montaggio UNF1/4-28 su M8
Corrente d'ingresso	
Tipo di alimentazione	IEPE 2 fino a 10 mA
Ingresso per sensore	
Segnali dei trasduttori, IEPE	
• Tensione del segnale (DC), min.	10 V
• Tensione del segnale (DC), max.	14 V
Grado di protezione e classe di sicurezza	
Grado di protezione IP	IP65
Cavi	
Lunghezza cavo, max.	80 m
Tecnica di collegamento	
Tipo di tecnica di collegamento	MIL-C5015
Meccanica/materiale	
Materiale della custodia	Acciaio inox

Dati per l'ordinazione

	N. di articolo
Cavo di collegamento SIMOCODE per il montaggio in serie di apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB e moduli di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX o moduli di temperatura 3UF7700-1AA00-0	**3UF7930-0AA00-0**
SIPLUS Supporto per schermi CMS2000 per il collegamento conforme alla normativa EMC dei cavi di segnale e dei cavi dei trasduttori con l'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o con il modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX	**6AT8002-4AA00**

	N. di articolo
Sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 Sensore piezoelettrico per il collegamento all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX	**6AT8002-4AB00**
Cavo di collegamento CABLE-MIL per il collegamento del sensore di vibrazioni VIB-SENSOR S01 all'apparecchio base SIPLUS CMS2000 Basic Unit VIB o al modulo di ampliamento SIPLUS CMS2000 VIB-MUX	
• Cavo di collegamento CABLE-MIL-300, lunghezza 3 m	**6AT8002-4AC03**
• Cavo di collegamento CABLE-MIL-1000, lunghezza 10 m	**6AT8002-4AC10**

© Siemens 2019

Panoramiche



14/2 SIMATIC HMI

14/4 PC-based Automation

14/5 SIMATIC PCS 7

14/8 SIMATIC NET

14/10 SIMATIC Ident

© Siemens 2019

Panoramica



Sistemi per servizio e supervisione SIMATIC HMI – Efficienza nel comando e monitoraggio in vicinanza delle macchine

Ovunque si tratti dell'operatività di uomini addetti al funzionamento di macchine e impianti, vengono utilizzate apparecchiature HMI per il comando e il monitoraggio ad es. in una pressa per rifiuti come anche in un cilindro essiccatore. La difficoltà non sta qui nella scelta dell'apparecchiatura adatta per il compito concreto. Si dovrebbe decidere per una soluzione a prova di futuro e flessibile, che si lasci integrare in reti sovraordinate e possa anche soddisfare le crescenti esigenze di trasparenza e disponibilità di dati. I SIMATIC HMI Panel si sono affermati con successo già da anni nelle più svariate applicazioni in tutti i settori. Lo spettro dei sistemi impiegati è altrettanto ampio come quello delle applicazioni e delle tecnologie nei rispettivi impianti.

SIMATIC HMI sta per alta efficienza nel comando e monitoraggio in vicinanza delle macchine con eccezionali vantaggi:

- Engineering efficiente
  La realizzazione della visualizzazione è più rapida e semplice che mai.
- Innovativi in design e operatività
  La visualizzazione diventa la vetrina che qualifica la macchina.
- Brillanti pannelli operatore HMI
  Per ogni tipo di applicazione il pannello operatore adatto.
- Sicurezza
  Protezione degli investimenti e del know-how, funzionamento sicuro.
- Messa in servizio rapidissima
  Nessuno spreco di tempo durante il test e il service.
- Apertura con PC-based
  Per applicazioni flessibili ed indipendenti

www.siemens.com/hmi

Software SIMATIC HMI – molto più di un software di visualizzazione

Con le famiglie di prodotti SIMATIC WinCC (TIA Portal), SIMATIC WinCC e SIMATIC WinCC Open Architecture, SIMATIC HMI copre l'intera gamma di software di engineering e visualizzazione per la Human Machine Interface (HMI).

- Con SIMATIC WinCC (TIA Portal), il successore di SIMATIC WinCC flexible, è possibile progettare pressoché tutti i pannelli operatore SIMATIC.
  La funzionalità riguarda sia compiti di visualizzazione per macchine sia applicazioni SCADA su sistemi multistazione basati su PC.
- Per compiti di visualizzazione di processo di altissima complessità e per applicazioni SCADA ad es. nell'ottica di soluzioni ridondanti e integrazione verticale fino a soluzioni di Plant Intelligence è disponibile SIMATIC WinCC nella versione attuale 7.5.
- Infine SIMATIC WinCC Open Architecture indirizza applicazioni con forte necessità di adattamento di personalizzazione, applicazioni di grandi dimensioni e/o complesse nonché progetti con speciali requisiti di sistema e funzioni.

www.siemens.com/hmi-software

SIMATIC HMI - pannelli operatore robusti e brillanti

Basic HMI - per l'approccio "entry level"

- Key Panels
  Preconfezionati e pronti all'installazione, per pannelli di comando convenzionali.
  Nessuna progettazione con WinCC necessaria!
  www.siemens.com/key-panels
- Basic Panels
  La serie entry-level per applicazioni HMI semplici.
  www.siemens.com/basic-panels

Advanced HMI Panel-based - per le esigenze più elevate

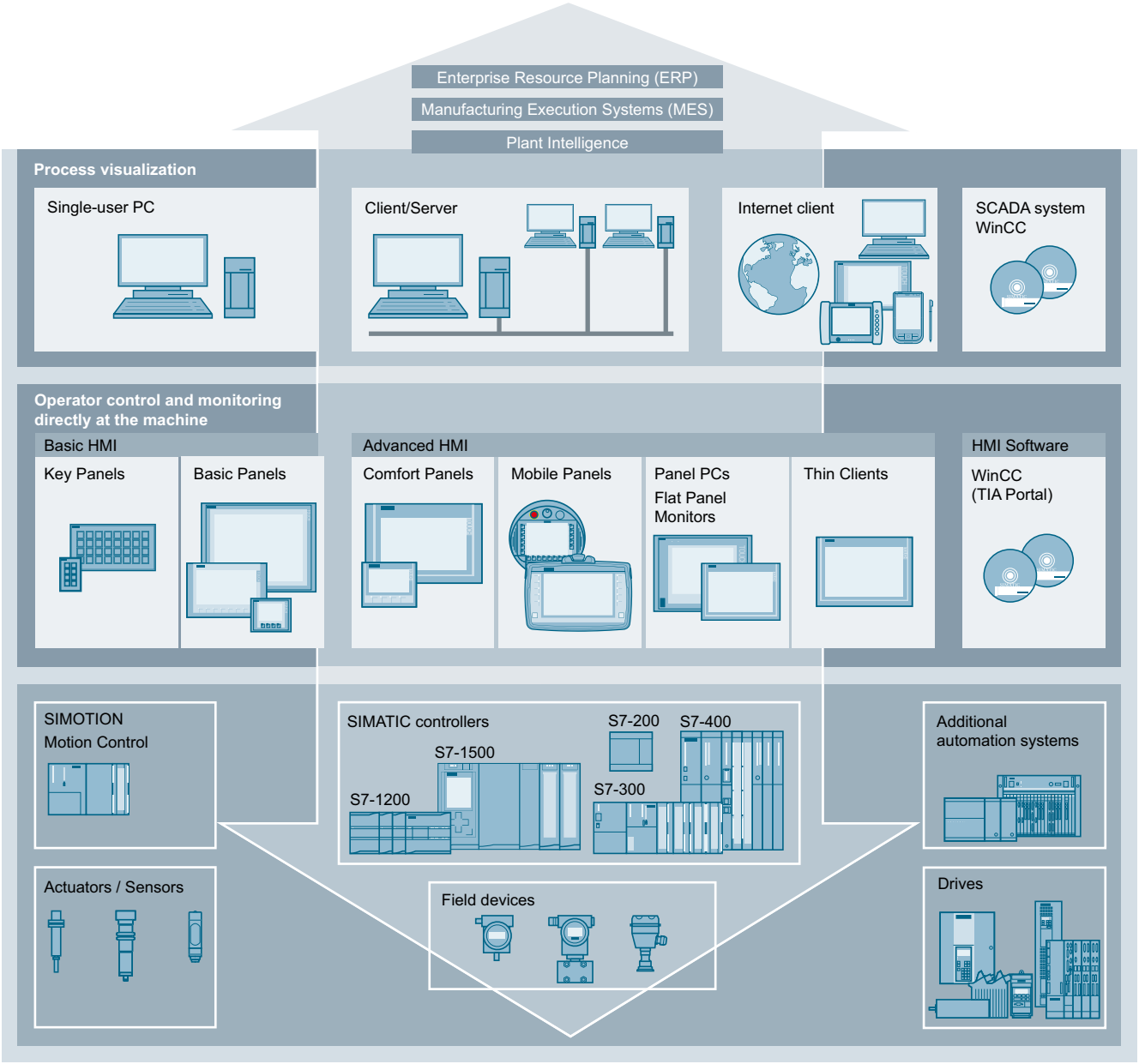
- Comfort Panels
  Funzionalità high-end per applicazioni HMI complesse in ambiente interno ed esterno.
  www.siemens.com/comfort-panels
- Mobile Panels
  Pannelli operatore portatili per l'impiego mobile sul posto.
  www.siemens.com/mobile-panels

Apparecchiature HMI personalizzate con design specifico del cliente

www.siemens.com/customized-automation

© Siemens 2019

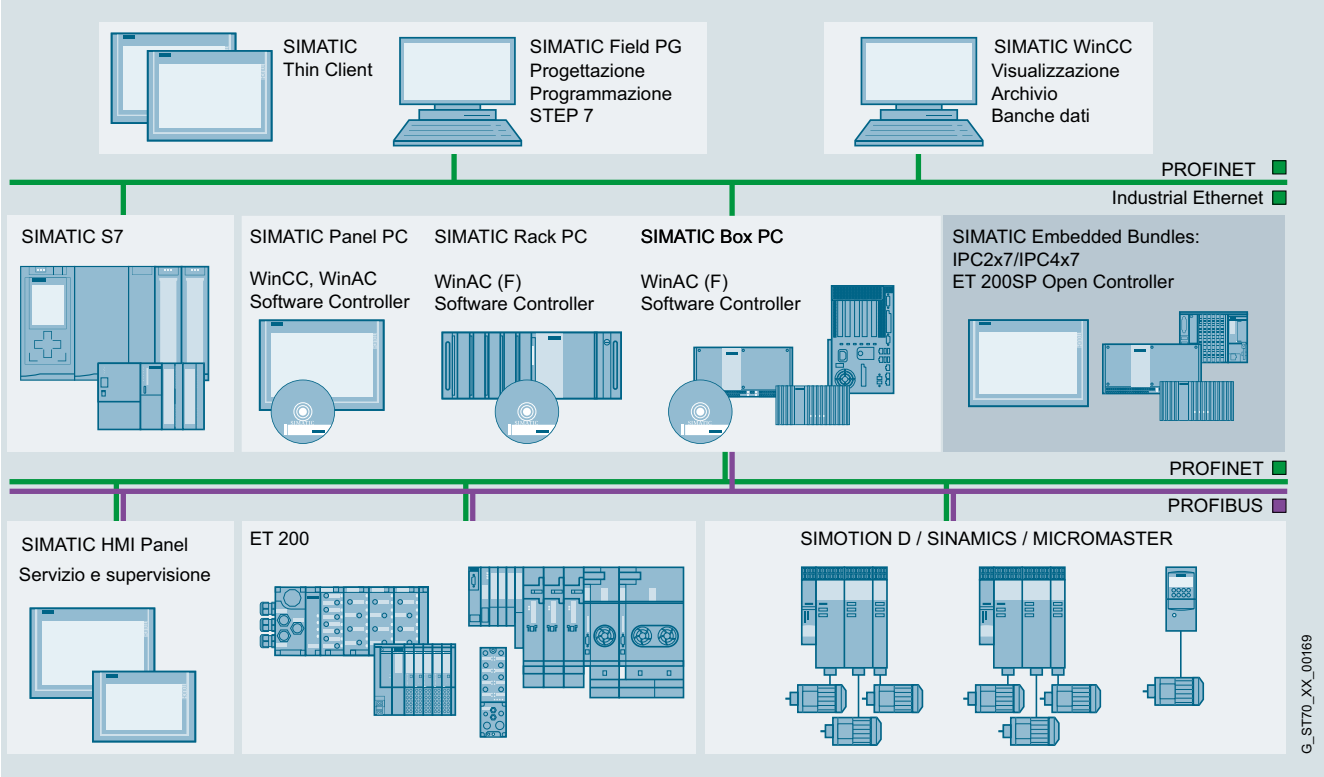
Panoramica (seguito)



© Siemens 2019

Introduzione

Panoramica



SIMATIC PC-based Automation

www.siemens.com/pc-based

Industrial IoT Gateway - SIMATIC IOT2000

Un gateway intelligente, che armonizza e analizza la comunicazione tra le diverse sorgenti di dati e la inoltra alle rispettive destinazioni, è una soluzione facile da implementare.

www.siemens.com/iot2000

PC industriali

I nostri PC industriali, affidabili e innovativi, sono la piattaforma hardware ideale per la PC-based Automation di Siemens.

- Rack PC
- Box PC
- Panel PC
- Tablet PC
- Monitor industriali e Thin Clients
- Apparecchiature per esigenze speciali
  - Apparecchiature protette su tutti i lati IP65
  - Apparecchiature in acciaio inox
  - Apparecchiature per aree Ex
- Software per IPC
- Embedded Bundles/Software Packages

www.siemens.com/simatic-ipc

Software Controller

Il Software Controller SIMATIC S7-1500 realizza un controllore SIMATIC S7-1500 su SIMATIC IPC. Esso si presta in modo particolare per soluzioni di automazione nella costruzione di macchine speciali, laddove si richiede una realizzazione performante di compiti di comando complessi, l'integrazione di applicazioni PC o la realizzazione di più compiti su un'unica apparecchiatura.

www.siemens.com/software-controller

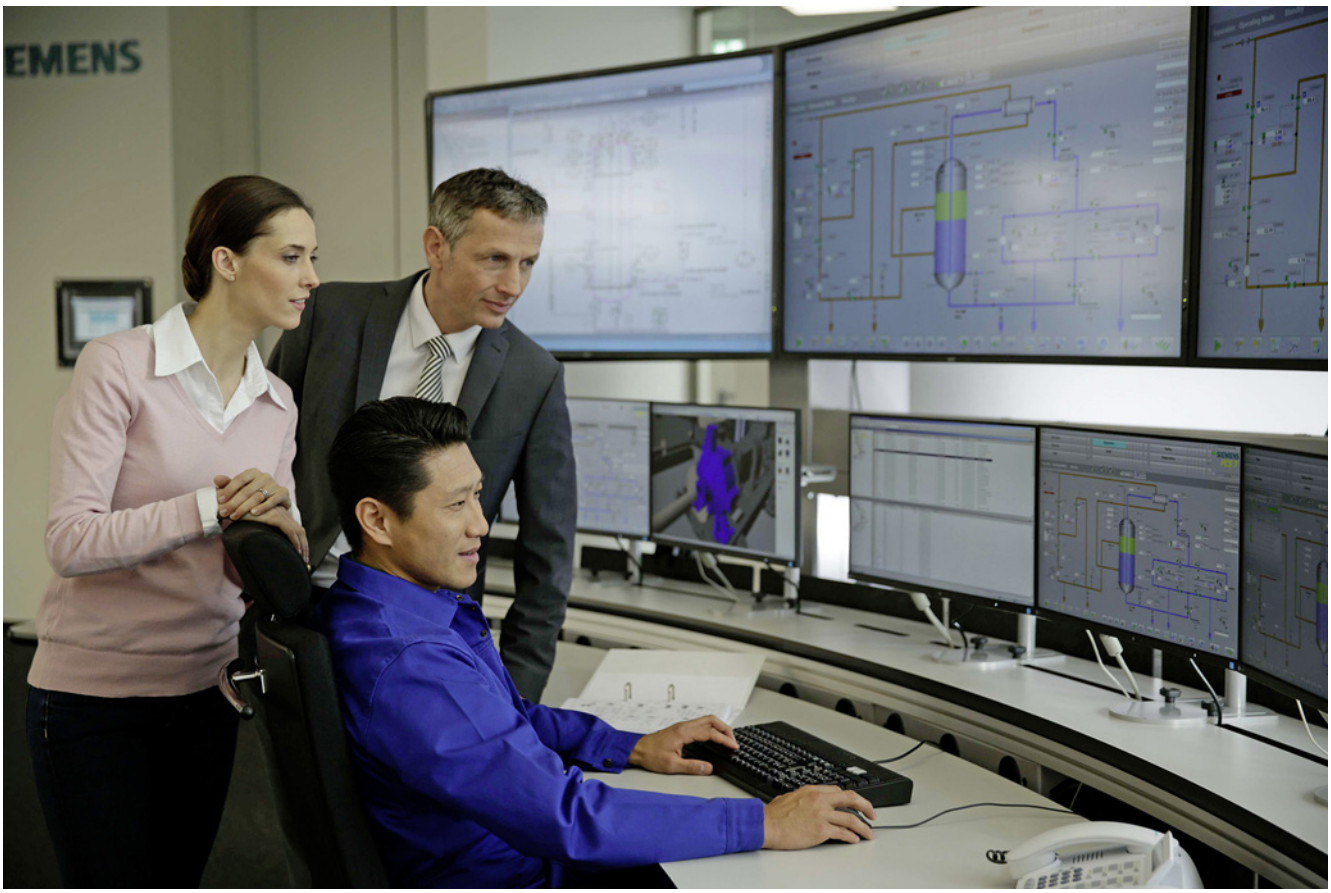
PC-based Controller

Il PC-based Controller riunisce le funzioni di un Software Controller basato su PC con visualizzazione, applicazioni PC e I/O (ingressi/uscite) centrali in un'unica apparecchiatura compatta. Il SIMATIC ET 200SP Open Controller è un PC industriale con la forma costruttiva del sistema I/O ET 200SP con Software Controller S7-1500 preinstallato.

www.siemens.com/open-controller

© Siemens 2019

Panoramica



Architettura di sistema SIMATIC PCS 7

Performance you trust

Negli impianti di processo il sistema di controllo di processo costituisce il punto di partenza per una creazione ottimale di valore aggiunto: esso consente di comandare, monitorare e influenzare tutte le sequenze di processo.

Più potente è il sistema di controllo di processo, più efficiente è l'utilizzo di questo potenziale. Per questo motivo SIMATIC PCS 7 offre innanzitutto performance, oltre a scalabilità, flessibilità e omogeneità. A partire dalla pianificazione e dall'engineering, il sistema di controllo di processo offre attraverso tutte le fasi del ciclo di vita dell'impianto potenti strumenti, funzioni e caratteristiche, che consentono un esercizio economico ed efficiente dell'impianto.

Performance grazie all'integrazione

L'integrazione è uno dei punti di forza peculiari di SIMATIC PCS 7. Essa ha molti aspetti:

- Integrazione orizzontale in TIA
- Integrazione verticale nella comunicazione gerarchica
- Strumenti integrati nel sistema per compiti di engineering
- Integrazione del livello di bus di campo incl. azionamenti, quadri di distribuzione etc.
- Funzioni integrate, ad es. per l'automazione di processi batch, la gestione di percorsi, la sicurezza del processo, la gestione dell'energia, compiti di telecontrollo etc.

Integrazione orizzontale

Un sistema per l'automazione omogenea dell'intera catena di processo, dall'entrata dei materiali fino all'uscita del prodotto finito – questo è uno dei vantaggi decisivi, derivanti dall'integrazione diretta di SIMATIC PCS 7 in Totally Integrated Automation.

Il sistema di controllo di processo è fondamentalmente responsabile per l'automazione dei processi primari ma può fare anche molto di più: tutti i processi secondari possono essere anch'essi integrati nel sistema come ad es. l'infrastruttura elettrica sotto forma di impianti di distribuzione in bassa e media tensione o il sistema di gestione edificio.

L'integrazione di componenti standard SIMATIC selezionati nel sistema di controllo di processo – sistemi di automazione, PC industriali, componenti di rete o periferia di processo decentrata – garantisce l'interazione ottimale dei singoli componenti e assicura vantaggi economici come semplice selezione, ridotta gestione di magazzino o supporto in tutto il mondo.

Integrazione verticale

La comunicazione gerarchica di un'azienda va dal livello di campo attraverso il livello di comando e di processo fino al livello di direzione e all'Enterprise Ressource Planning (ERP). Grazie a interfacce standardizzate - sia sulla base di standard industriali internazionali sia come interfacce interne - SIMATIC PCS 7 è in grado di rendere disponibili dati di processo per la valutazione, la pianificazione, il coordinamento e l'ottimizzazione di sequenze operative o processi di produzione e di business – in tempo reale e in ogni luogo dell'azienda!

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Engineering centrale

SIMATIC PCS 7 convince per la molteplicità di funzioni, la filosofia operativa coerente e gli strumenti di engineering e gestione configurati in modo uniforme. Un Engineering System centrale con una gamma di strumenti accordati per un engineering omogeneo e la progettazione dell'automazione batch, funzioni di sicurezza, trasporti di materiale o tecnica di telecontrollo, procura un valore aggiunto lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto. Il ridotto onere di progettazione e training comporta una minimizzazione dei costi totali che si accumulano lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto (Total Cost of Ownership, TCO).

Molteplicità di funzioni

In funzione dell'automazione specifica di processo o delle esigenze specifiche di cliente SIMATIC PCS 7 può essere ampliato nelle sue funzioni, ad es. per:

- Automazione di processi batch (SIMATIC BATCH)
- Sicurezza funzionale e funzioni di protezione (Safety Integrated for Process Automation)
- Comando di percorsi di trasporto materiale (SIMATIC Route Control)
- Telecontrollo di sezioni d'impianto distaccate (SIMATIC PCS 7 TeleControl)
- Automazione di impianti di distribuzione elettrica (SIMATIC PCS 7 PowerControl)

Ulteriori funzioni addizionali, che sono integrate o integrabili direttamente nel sistema di controllo, consentono l'ottimizzazione di processi e la riduzione di costi d'esercizio.
SIMATIC PCS 7 dispone così ad es. di strumenti per la gestione dell'energia e degli asset, offre funzioni di regolazione di superiore livello prestazionale nonché soluzioni di automazione e biblioteche specifiche per l'industria.

Automazione su misura

Grazie all'architettura di sistema scalabile unica nel suo genere, SIMATIC PCS 7 crea la base ideale per la realizzazione economica di soluzioni di automazione personalizzate e il funzionamento efficiente di processi.

Gli utenti di SIMATIC PCS 7 possono approfittare a lungo nel tempo di una piattaforma di sistema modulare, basata su componenti standard SIMATIC. La loro omogeneità consente una scalabilità flessibile dell'hardware e del software nonché una perfetta interazione all'interno del sistema e anche oltre i limiti del sistema. L'architettura del sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7 è progettata in modo tale che la tecnica di controllo può essere perfettamente adattata in fase di progettazione alle dimensioni dell'impianto secondo le esigenze del cliente. In caso di potenziamenti successivi delle capacità o di cambiamenti tecnologici, la tecnica di controllo può essere ampliata o riprogettata a posteriori in ogni momento.
Con la crescita dell'impianto cresce parallelamente anche il SIMATIC PCS 7 – senza necessità di costose capacità di riserva!

Flessibilità e performance nell'engineering

Il workflow nell'engineering di impianti di processo è e resta una sfida: molte parti coinvolte, molti formati di dati differenti e molte interfacce comportano non di rado errori di trasmissione e discontinuità di sistema con oneri di tempo e costi conseguentemente più elevati. Di regola, in caso di scambio dati tra più discipline si perdono informazioni o le si devono rielaborare manualmente.

Con il SIMATIC PCS 7 Plant Automation Accelerator è disponibile per la prima volta una soluzione completamente integrata per la pianificazione e la documentazione di progetti impiantistici. I clienti usufruiscono in particolare di un engineering coerente senza discontinuità di sistema tra la pianificazione dell'automazione e il sistema di controllo di processo.

SIMATIC PCS 7 Plant Automation Accelerator consente, grazie al suo orientamento agli oggetti, di lavorare su una piattaforma di dati centrale e assicura pertanto una pianificazione completamente integrata – dall'engineering dell'impianto fino all'automazione – basata su un workflow elettronico. Questo va dalla pianificazione alla preparazione dell'offerta, includendo la lista pezzi dei materiali, attraverso la generazione automatica di dati del sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7 della pianificazione elettrica fino ad un engineering controllato dei dati di massa e ad una documentazione diretta As-is dell'impianto.

Questo concetto di engineering modulare aumenta l'efficienza globale del progetto e minimizza i rischi. L'elevata standardizzazione e la configurazione semplice permettono inoltre di risparmiare tempo e costi nell'engineering durante la fase realizzativa. Una sincronizzazione semplice tra pianificazione ed engineering evita immissioni doppie e perdite di interfaccia, abbreviando così i tempi di esecuzione del progetto.

Flessibilità nell'esercizio

Con la maggiore molteplicità di livelli della tecnica di automazione e la crescente fusione con la tecnologia dell'informazione aumenta anche la complessità della conduzione dei processi. Per il lavoro efficiente del personale operativo nonché per la minimizzazione dei tempi di guasto e degli interventi di service è pertanto più importante che mai una operatività intuitiva senza errori. Con le efficienti funzioni dell'Advanced Process Control (APC) ed un eccellente Operator System, SIMATIC PCS 7 supporta sia l'ottimizzazione sia la conduzione confortevole e sicura del processo. Grazie al monitoraggio della qualità del prodotto ed a indicatori di performance è possibile un funzionamento più economico del processo. SIMATIC PCS 7 convince inoltre per l'alto grado di flessibilità, disponibilità dell'impianto e sicurezza dell'investimento.

Conduzione di processo e manutenzione

Con l'Operator System di SIMATIC PCS 7 è possibile monitorare il funzionamento del processo in diverse viste e accedere all'occorrenza per interventi di comando. La sua architettura è scalabile con flessibilità – dal sistema monostazione fino al sistema multistazione con architettura client-server ridondante.
L'interfaccia utente, che contempla le attuali specifiche di NAMUR (Associazione d'interesse per la tecnica di automazione dell'industria di processo) e di PNO (Organizzazione degli utenti di PROFIBUS), offre un elevato comfort operativo e un'interazione semplice e intuitiva con l'impianto. Simboli ergonomici, faceplate orientati ai compiti, rappresentazione uniforme di informazioni di stato e funzioni di allarme ottimizzate consentono una conduzione di processo sicura.

L'Alarm Management integrato in SIMATIC PCS 7 è in grado di focalizzare gli allarmi essenziali e di guidare miratamente l'operatore in situazioni eccezionali. Risulta così alleggerito il lavoro del personale operativo.

Strategie di manutenzione preventiva e predittiva abbassano il Total Cost of Ownership. Con la SIMATIC PCS 7 Maintenance Station il personale di manutenzione ha sempre sicuramente sott'occhio dispositivi di produzione critici come pompe, valvole, colonne di distillazione o motori e può attuare tempestivamente, prima dell'intervento di manutenzione schedulato, corrispondenti provvedimenti manutentivi – indipendentemente dal piano di manutenzione prestabilito e senza il rischio di un fermo impianto non pianificato.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Ottimizzazione di processo

SIMATIC PCS 7 supporta l'ottimizzazione di processo in molteplici modi, tra l'altro con:

- Control Performance Monitoring
- Advanced Process Control
- Process Historian

Il Control Performance Monitoring monitora e segnala la qualità della regolazione del blocco regolatore. Se c'è un calo di performance, è possibile ottimizzare per tempo il regolatore o attuare appositi provvedimenti manutentivi.

Mediante le biblioteche di tecnica di processo integrate, SIMATIC PCS 7 mette a disposizione anche funzioni di regolazione di livello superiore, con le quali sono realizzabili economiche applicazioni di Advanced Process Control: regolazione multivariabile, regolazione predittiva o regolazione con funzione override. Si possono così migliorare economicità, qualità del prodotto, sicurezza e protezione ambientale in impianti di piccole e medie dimensioni.

Dati di processo attuali e storici costituiscono la base di ogni ottimizzazione. L'archiviazione e l'analisi dei dati in tempo reale avvengono mediante il Process Historian in modo sicuro e confortevole. I valori di processo, le segnalazioni ed i dati di lotti gestiti nella banca dati del Process Historian sono richiamabili assai rapidamente. La preparazione e la visualizzazione personalizzate di questi dati storici sono supportate dall'Information Server, un sistema di report sulla base dei Microsoft Reporting Service.

SIMATIC PCS 7 - Componenti di sistema e tecnologici

Con i potenti e robusti componenti di sistema SIMATIC PCS 7 descritti nel presente catalogo ST PCS 7 potete disporre di un'ampia base per la realizzazione e l'esercizio di impianti di controllo di processo con efficienza dei costi. La perfetta interazione di questi componenti di sistema vi mette in grado di produrre durevolmente sempre di più al massimo livello qualitativo e di introdurre nuovi prodotti sul mercato assai più rapidamente.

Con componenti tecnologici SIMATIC PCS 7 direttamente integrabili nel sistema di controllo di processo, descritti nel presente catalogo ST PCS 7 T, potete ampliare in modo mirato la funzionalità dei componenti di sistema per specifici compiti di automazione.

La gamma è versatile, ad es.:

- Tecnica di telecontrollo per il monitoraggio e il comando di sezioni d'impianto remote
- Tecnica di automazione per impianti di distribuzione in bassa e media tensione
- Sistemi di automazione specifici per l'industria del cemento e mineraria nonché per laboratori ed equipaggiamenti di training
- Oggetti grafici per l'ottimizzazione orientata al compito della visualizzazione di processo
- Biblioteche di blocchi per funzioni tecnologiche, integrazione di Package Unit e Panel, monitoraggio e analisi di asset meccanici nonché Building Automation (riscaldamento, climatizzazione, ventilazione – FMCS/HVAC)
- Editor e blocchi funzionali per la progettazione efficiente di impianti di automazione di piccole e medie dimensioni con semplice comando di parametri e gestione di materiali
- Process Analytical Technology per l'assicurazione della qualità con ottimizzazione dei processi di sviluppo e produzione sulla base di misure attuali e attributi critici di qualità e performance.
- Sistema di simulazione per test e messa in servizio di software applicativo specifico d'impianto
- Manufacturing Execution System (MES) potente e flessibile
- Ampliamento di sistema per l'Operator System per l'integrazione di controllori di terza parte, controllori programmabili e Package Units
- Prodotti per la migrazione dei sistemi di controllo di processo TELEPERM M, APACS+/QUADLOG o Bailey INFI 90/NET 90 con SIMATIC PCS 7

I componenti tecnologici SIMATIC PCS 7 sono rilasciati per tutte le versioni e tutti i Service Pack dei componenti di sistema SIMATIC PCS 7. Poiché lo sviluppo e il test dei componenti tecnologici SIMATIC PCS 7 dipendono dai corrispondenti componenti di sistema SIMATIC PCS 7, il versionamento e il rilascio avvengono di norma cioè con una differenza temporale che va da 3 a 6 mesi circa.

Funzionalità addizionale integrabile mediante prodotti Add On

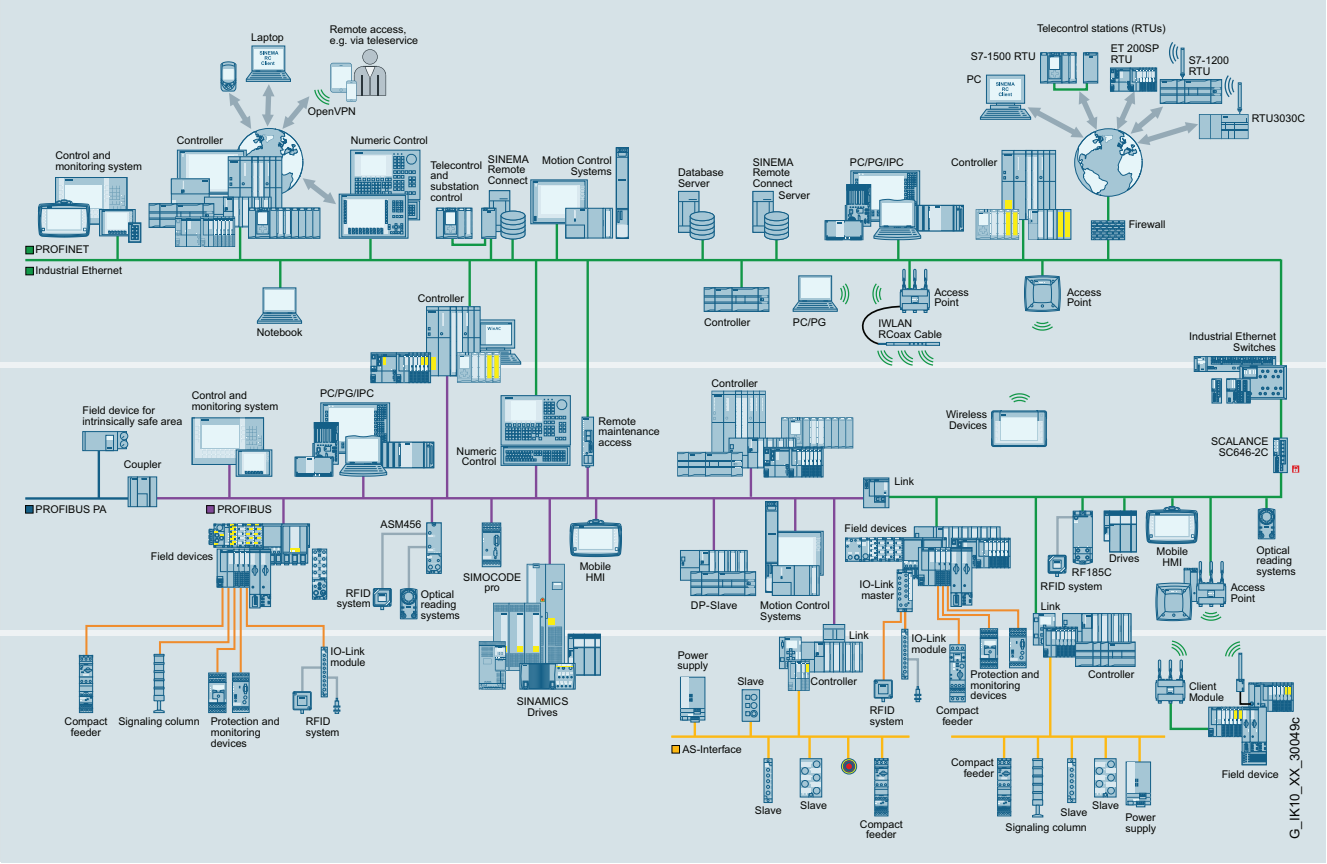
Modularità, flessibilità, scalabilità e apertura di SIMATIC PCS 7 costituiscono i presupposti ottimali per integrare componenti e soluzioni addizionali nel sistema di controllo di processo e ampliarne in questo modo la funzionalità.

Sia da Siemens che da partner esterni sono stati sviluppati numerosi prodotti Add On per SIMATIC PCS 7 (vedi Catalogo ST PCS 7 AO, "Add Ons per il sistema di controllo di processo SIMATIC PCS 7"). Si tratta di pacchetti software e componenti hardware autorizzati dal costruttore del sistema al fine di un impiego economico di SIMATIC PCS 7 per speciali compiti di automazione.

© Siemens 2019

Panoramica

SIMATIC NET
Comunicazione industriale – Struttura portante dell'automazione



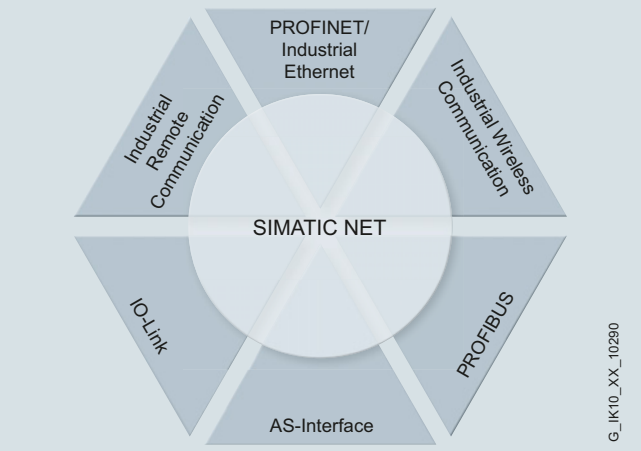
Sistemi di comunicazione altamente performanti e aperti assicurano una comunicazione senza problemi per soluzioni di automazione, sia che si tratti di

- comunicazione di dati o di
- comunicazione di processo o di campo.

Apertura e flessibilità dei singoli sistemi di comunicazione in diverse topologie consentono il collegamento dei sistemi più svariati e di ampliamenti aggiunti a posteriori. Grazie all'impiego di sistemi di comunicazione standardizzati, diventa possibile il collegamento senza problemi di componenti conformi alle norme offerti da vari produttori. Ciò garantisce la protezione dell'investimento, poiché le reti di comunicazione esistenti possono essere ampliate senza effetti di retroazione.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)



SIMATIC NET offre componenti per una soluzione globale omogenea oltre i limiti di rete.

Tra questi:

- Componenti di rete passivi, ad es. sistema di cablaggio FastConnect
- Componenti di rete attivi, ad es. switches Industrial Ethernet SCALANCE X
- Interfacce per il collegamento delle apparecchiature di automazione ai sistemi di comunicazione:
  - Interfacce integrate
  - Processori di comunicazione
- Componenti per reti wireless, ad es. Industrial Wireless LAN SCALANCE W Access Points e Client Modules
- Componenti per Industrial Security
- Componenti per Industrial Remote Communication, l'accesso in tutto il mondo a impianti remoti, macchine distaccate e per applicazioni mobili, ad es. TeleControl.
- Componenti per il collegamento a reti remote, ad es. SCALANCE M e SINEMA Remote Connect
- Accoppiamenti tra reti, ad es. IE/PB LINK PN IO
- Componenti per AS-Interface
- Software per progettazione, monitoraggio e diagnostica della rete, ad es. SINEC NMS

Ulteriori informazioni

- Catalogo IK PI
- Catalogo IC 10
- Interactive Catalog CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/industrial-communication

© Siemens 2019

Panoramica

Con l'identificazione industriale verso la gestione dati intelligente

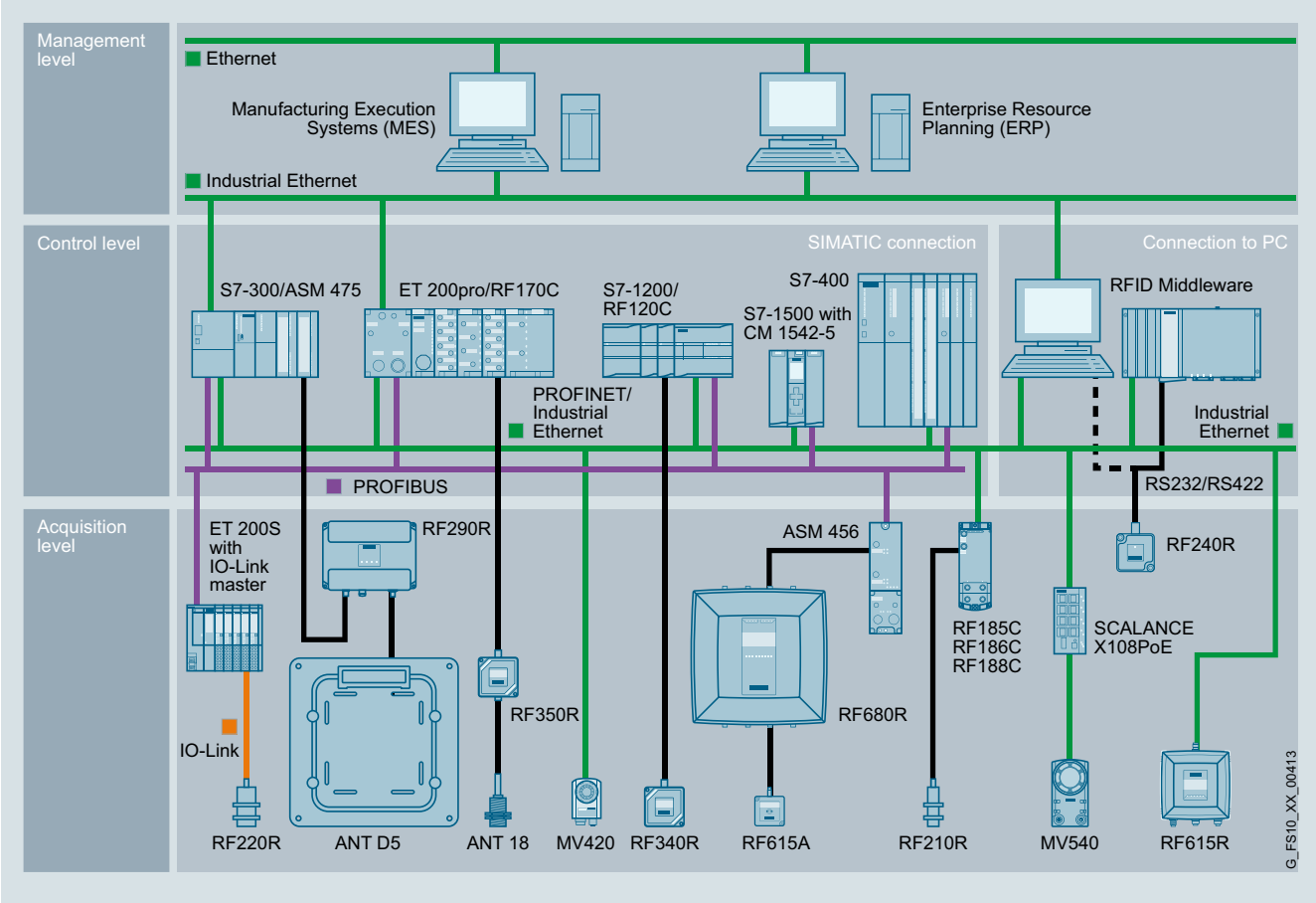
Lotti di piccole dimensioni, un'ampia gamma di varianti, prodotti sempre più complessi, un grado di personalizzazione estremamente elevato e processi complessi rappresentano le grandi sfide per l'industria.

Per affrontarle al meglio, Siemens offre con SIMATIC Ident un portfolio eccezionalmente omogeneo e scalabile di sistemi di identificazione RFID e ottici. I flussi di dati virtuali dei sistemi IT vengono così sincronizzati con i flussi reali delle merci – lungo l'intera catena di creazione del valore aggiunto. Questo assicura la trasparenza necessaria e risponde alle domande relative alla localizzazione e allo stato del prodotto. Infatti la trasparenza dei dati è diventata il fattore di successo fondamentale soprattutto in ambiente industriale.

SIMATIC Ident permette di soddisfare con affidabilità i requisiti di qualità, di strutturare in modo più flessibile il processo di produzione, di ridurre le operazioni manuali e quindi di individuare e rimuovere immediatamente potenziali fonti di errore. Ciò significa: maggiore efficienza nella logistica, nella gestione dei materiali, nella produzione e nel service. Per una maggiore concorrenzialità e un futuro flessibile.

SIMATIC Ident fornisce i dati di produzione anche ad applicazioni cloud come ad es. MindSphere – il sistema operativo IoT aperto e basato su cloud di Siemens.

SIMATIC Ident diventa pertanto una tecnologia essenziale per la fabbrica digitale. Le nostre soluzioni colmano le lacune tra il mondo reale e quello digitale - e offrono ai nostri clienti nuovi potenziali di creazione del valore aggiunto.



© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

RFID



I nostri sistemi RFID SIMATIC RF soddisfano i requisiti più diversi riguardo a performance, portata e campo di frequenza. Con loro otterrete una trasparenza senza discontinuità lungo tutta la Supply Chain.

Una linea di vista tra stazione di scrittura/lettura e Transponder, inoltre, non è più necessaria. Sono disponibili Reader robusti e compatti con un grado di protezione elevato, a scelta con antenna integrata oppure esterna, per una comunicazione dei dati protetta dai disturbi. Sono disponibili label passive economiche ed esenti da manutenzione, Transponder passivi in varie forme costruttive e con diverse capacità di memoria nonché potenti antenne.

Identificazione ottica



I lettori ottici SIMATIC MV sono lettori potenti e intelligenti, sia per codici 1D/2D semplici e ad alto contrasto sia per codici DPM stampati sul prodotto su diverse superfici e difficilmente leggibili. Inoltre i lettori ottici consentono il riconoscimento di testo e di oggetti nonché la verifica della qualità di marcatura. I lettori della famiglia SIMATIC MV convincono soprattutto per un'acquisizione di immagini performante in diverse risoluzioni e per l'illuminazione integrata. Questo consente un impego versatile dei lettori. Sia la configurazione di apparecchio con il Web Based Management sia l'integrazione di sistema con il TIA Portal semplificano l'utilizzo dei dispositivi.

Ulteriori informazioni

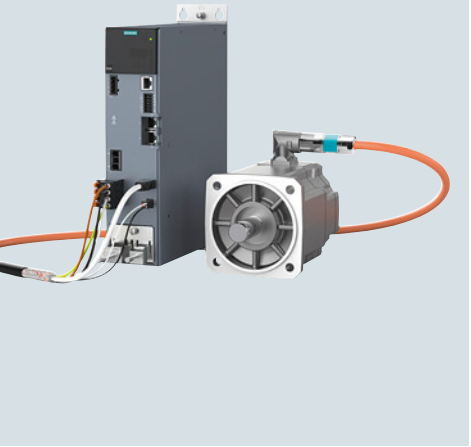
- Interactive Catalog CA 01
- Internet: www.siemens.com/simatic-ident

© Siemens 2019

Appunti

© Siemens 2019

Componenti addizionali



15/2 **Sistemi di azionamento**
15/2 Sistema di azionamento SINAMICS

15/11 **Protezione da sovratensione**
15/11 Dispositivi di protezione da sovratensione SICROWBAR

15/12 **Relè a tempo, morsetti d'interfaccia a relè e relè di controllo**
15/12 Relè SIRIUS

15/14 **Sistemi di misura**
15/14 Sistemi di misura Motion Control Encoder

15/14 **Sistemi di automazione**
15/14 Sistema Motion Control SIMOTION
15/16 Sistema di automazione CNC SINUMERIK
15/16 - SINUMERIK 828D con SINAMICS S120 Combi
15/17 - SINUMERIK 840D sl

15/18 **Tecnica di collegamento**
15/18 Tecnica di collegamento MOTION-CONNECT

© Siemens 2019

Panoramica

La famiglia SINAMICS



- Una famiglia omogenea di azionamenti per ogni applicazione e settore
- Ampio campo di potenza da 0,05 kW a 85 MW
- Vasta gamma di funzioni, dal semplice controllo U/f fino alla servoregolazione ad elevata dinamica
- Concepiti per interagire in maniera ottimale con gli altri componenti di automazione Siemens
- Piattaforma comune e unitaria a livello di funzionalità, progettazione, messa in servizio, comando, diagnostica e interfacce di comunicazione

SINAMICS V20 –
la soluzione perfetta per le applicazioni base



- Campo di potenza da 0,12 kW a 30 kW
- Tensione:
  - 1 AC 230 V: 1 AC 200 V ... 240 V (-15 % ... +10 %)
  - 3 AC 400 V: 3 AC 380 V ... 480 V (-15 % ... +10 %)
- Interfacce USS e Modbus RTU integrate
- Chopper di frenatura integrato per potenze da 7,5 kW ... 30 kW
- Lettura e clonazione di parametri senza alimentazione di tensione
- Macro di collegamento e di applicazione integrate
- Modalità ECO per *U/f*, U^2/f
- Modalità di stand-by integrata in condizione di riposo
- Messa in servizio senza cavi, operatività e diagnostica mediante dispositivo mobile oppure laptop grazie al Web Server Module opzionale SINAMICS V20 Smart Access
- Ampliamento del convertitore 400 V con due ingressi digitali e due uscite digitali (uscite a relè) grazie al SINAMICS V20 I/O Extension Module opzionale

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.1
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-v20
  www.siemens.com/d31-1
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Sistema di servoazionamento base SINAMICS V90 – il sistema di servoazionamento con potenza ottimizzata e di facile utilizzo



- SINAMICS V90 e SIMOTICS S-1FL6 formano un sistema di servoazionamento ottimizzato per il posizionamento nonché per la regolazione del numero di giri e della coppia. Grazie alla struttura ottimizzata il sistema consente di ottenere, in modo semplice ed economico, una potenza elevata del servoazionamento e una grande robustezza.
- SINAMICS V90 è progettato per applicazioni servo general-purpose, tenendo in considerazione le sfide dei costruttori di macchine e i gli integratori di sistemi in termini di costi e time-to-market.
- Il sistema SINAMICS V90 può essere messo in servizio senza sforzi, fondamentalmente con un semplice Plug-and-Play. L'azionamento SINAMICS V90 offre prestazioni servo ottimizzate, può essere integrato rapidamente nei sistemi di controllori PLC SIMATIC e ha un elevato grado di affidabilità. Il collegamento avviene ad es. attraverso PROFINET, mediante un'interfaccia direzione-impulsi oppure ingressi/uscite analogici. È possibile realizzare un sistema di azionamento senza soluzione di continuità combinando il servoazionamento SINAMICS V90 con il nostro servomotore SIMOTICS S-1FL6.
- SINAMICS V90 offre le funzioni di posizionamento interno, posizionamento con treno di impulsi e regolazione di giri e di coppia.
- Con l'Auto-Tuning integrato in tempo reale e la soppressione automatica delle risonanze della macchina, il sistema si ottimizza automaticamente per ottenere elevate prestazioni dinamiche e un funzionamento regolare. Inoltre l'ingresso a treno di impulsi, per il suo limite di frequenza elevato fino a 1 MHz, consente di ottenere facilmente un'elevata precisione di posizionamento.

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 33
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-v90
  www.siemens.com/d33
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS G120P – lo specialista per pompe, ventilatori e compressori





- Campo di potenza da 0,37 kW a 630 kW
- Commutazione automatica al funzionamento di rete con numero di giri nominale
- Molteplici funzioni per pompe/ventilatori/compressori, ad es. modalità di risparmio energetico, interfaccia sensore di temperatura Pt1000/LG-Ni1000/DIN-Ni1000, collegamento in cascata, orologi interruttori programmabili, modalità di bypass, regolazione multizona
- Comunicazione: RS485, USS, Modbus RTU, BACnet MS/TP, FLN P1, PROFINET, EtherNet/IP, PROFIBUS DP
- Integrato in TIA Portal con SINAMICS Startdrive
- Efficienza energetica grazie a perdite minime di potenza apparente, adattamento automatico della corrente motore alle attuali condizioni con la modalità ECO

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 35
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g120p
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS G120X – il convertitore per infrastrutture per HVAC/trattamento delle acque/acque reflue



- Campo di potenza da 0,75 kW a 630 kW
- Specialista per applicazioni con pompe, ventilatori e compressori
- La struttura robusta ed affidabile grazie alla reattanza del circuito intermedio integrata fino a 250 kW e la resistenza opzionale a gas nocivi fino alla classe ambientale 3C3 assicurano un funzionamento affidabile, stabile e ampiamente insensibile alle interferenze.
- Molteplici funzioni rilevanti per pompe, ventilatori e compressori, ad es. modalità di deragging o riempimento conduttura, reinserzione automatica, riavviamento al volo, riduzione della portata, collegamento in cascata, modalità di ibernazione e orologio in tempo reale.
- Funzioni speciali per la tecnica di controllo degli edifici e i settori riscaldamento/climatizzazione/ventilazione, ad es. quattro regolatori PID integrati, funzionamento di emergenza, modalità di bypass e temporizzatori programmabili
- Comunicazione: PROFINET, EtherNet/IP, in preparazione: PROFIBUS DP, USS, Modbus RTU, BACnet MS/TP
- SINAMICS CONNECT 300 per il collegamento di fino a otto convertitori con Cloud MindSphere
- Funzioni software e hardware innovative per il risparmio energetico, ad es. per il comando di sistemi di azionamento sincroni a riluttanza con motori a riluttanza SIMOTICS

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.5
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g120x
  www.siemens.com/d31-5
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS G120D – L'azionamento singolo decentrato per soluzioni performanti



- Capacità di posizionamento
- Campo di potenza da 0,75 kW a 7,5 kW
- Efficienza energetica grazie al recupero dell'energia e alle ridotte ripercussioni in rete
- Safety Integrated: STO, SS1, SDI, SSM e SLS senza encoder
- Gestione magazzino ridotta per i componenti elettronici grazie alla modularità
- Scheda di memoria sostituibile
- Comunicazione via PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP
- Integrato in TIA Portal con SINAMICS Startdrive

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.2
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g120d
  www.siemens.com/d31-2
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS G120C – il convertitore di frequenza compatto e versatile con funzionalità ottimali



- Apparecchio compatto
- Massima densità di potenza della sua classe
- Campo di potenza da 0,55 kW a 132 kW
- Messa in servizio e manutenzione semplici
- Con pannello operatore BOP-2 o IOP-2
- Safety Integrated: STO
- Comunicazione disponibile: PROFIBUS DP, USS, Modbus RTU, PROFINET, EtherNet/IP
- Messa in servizio senza cavi, operatività e diagnostica mediante dispositivo mobile oppure laptop grazie al Web Server Module opzionale SINAMICS G120 Smart Access
- Integrato in TIA Portal con SINAMICS Startdrive

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.1
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g120c
  www.siemens.com/d31-1
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS G120 – l'azionamento singolo modulare per le potenze piccole e medie



- Campo di potenza da 0,37 kW a 250 kW
- Safety Integrated: STO, SS1, SBC, SLS, SDI e SSM senza encoder
- Comunicazione via PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP, RS 485, USS, Modbus RTU, CANopen, BACnet MS/TP
- Efficienza energetica grazie al recupero dell'energia e alle ridotte ripercussioni in rete
- Funzione di copia dei parametri per la messa in servizio di serie
- Messa in servizio senza cavi, operatività e diagnostica mediante dispositivo mobile oppure laptop grazie al Web Server Module opzionale SINAMICS G120 Smart Access
- Integrato in TIA Portal con SINAMICS Startdrive

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.1
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g120
  www.siemens.com/d31-1
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS G110D – l'azionamento singolo decentrato per soluzioni semplici



- Regolazione continua del numero di giri di motori asincroni trifase
- Soddisfa tutti i requisiti delle applicazioni dei sistemi di trasporto industriali con controllo della frequenza
- Struttura decentrata – ideale per applicazioni con ampie estensioni
- Integrato in TIA tramite AS-Interface
- Ampio campo di potenza da 0,75 kW a 7,5 kW

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.2
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g110d
  www.siemens.com/d31-2
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS G110M – il convertitore decentrato integrato nel motore



- Campo di potenza da 0,37 kW a 4 kW
- Funzioni di sicurezza integrate (STO locale via F-DI o via PROFIsafe)
- Comunicazione integrata: USS, Modbus RTU, PROFIBUS, PROFINET, EtherNet/IP e AS-Interface
- Funzionalità PLC di base e funzioni aggiuntive di tecnica dei trasporti industriali
- Messa in servizio locale tramite DIP switch e potenziometro, scheda di memoria, interfaccia USB o Intelligent Operator Panel (IOP-2)
- Integrato in TIA Portal con SINAMICS Startdrive

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.2
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g110m
  www.siemens.com/d31-2
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS G130/SINAMICS G150 – i convertitori di frequenza universali per azionamenti singoli di elevata potenza





- Fornibile come quadro elettrico standardizzato o come apparecchio da incasso
- Campo di potenza da 75 kW a 800 kW oppure 2700 kW con collegamento in parallelo
- Progettato in particolare per azionamenti con caratteristica di carico quadratica e costante, con requisiti di medie prestazioni senza recupero di energia in rete
- Service semplificato grazie alla facile accessibilità dei moduli dell'apparecchio
- Comunicazione via PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP, CANopen
- Efficienza energetica con il funzionamento a velocità variabile
- Regolazione vettoriale senza encoder
- Safety Integrated: STO, SBC, SS1 con SBR/SAM; SLS, SSM, SDI, SBT
- Semplice messa in servizio e parametrizzazione con il confortevole pannello operatore AOP30 o supportata da PC con il tool di messa in servizio STARTER

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 11
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-g130
  www.siemens.com/sinamics-g150
  www.siemens.com/industrymall

Sistema di servoazionamento SINAMICS S210 – il servoazionamento monoasse per applicazioni ad elevata dinamica



Il nuovo sistema di servoazionamento si compone di un servoconvertitore SINAMICS S210, di un servomotore SIMOTICS S-1FK2 e del relativo cavo di collegamento in tecnica monocavo (One Cable Connection – OCC) per il collegamento del motore al convertitore. Il SINAMICS S210 è un sistema di servoconvertitori AC/AC monoasse ad elevate prestazioni e dinamica per applicazioni Motion Control Midrange.
I servoconvertitori SINAMICS S210 sono disponibili per tensioni di rete da 1 AC 200 V a 240 V (serie 1 AC) e da 3 AC 200 V a 480 V (serie 3 AC) e i servomotori SIMOTICS S-1FK2 per un campo della coppia da 0,16 Nm a 3,2 Nm con altezze d'asse di 20 mm, 30 mm e 40 mm nelle esecuzioni High Dynamic (HD) e Compact (CT).

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 32
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-s210
  www.siemens.com/d32
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS S110 – lo specialista per compiti di posizionamento semplici



- Regolazione servo
- Potenze da 0,55 kW a 132 kW
- Safety Integrated
- Funzioni di posizionamento integrate
- Semplice collegamento del sistema al controllore sovraordinato (ad es. PLC) con PROFIBUS DP oppure PROFINET

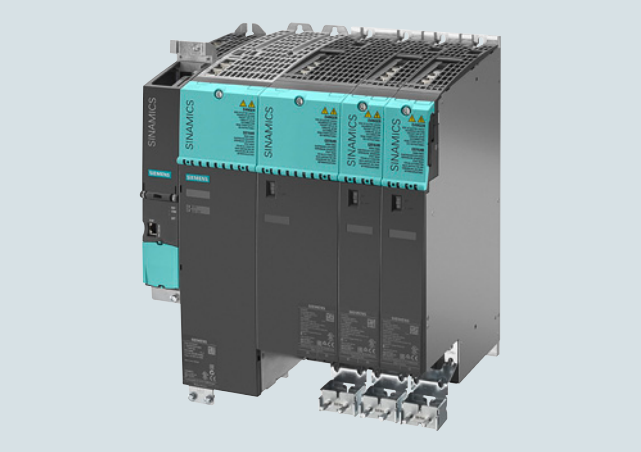
Ulteriori informazioni

- Catalogo D 31.1
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-s110
  www.siemens.com/d31-1
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS S120 –
il sistema di azionamento flessibile e modulare
per applicazioni monoasse e multiasse complesse
in tutti i campi di potenza







- Sistema di azionamento modulare per applicazioni monoasse e multiasse in tutti i settori della costruzione delle macchine e degli impianti
- Regolazione Servo/Vector, controllo U/f
- Campo di potenza da 0,12 kW a 5700 kW
- Svariate forme costruttive con differenti punti di forza applicativi
- Elevata flessibilità, ad es. grazie all'architettura di sistema modulare, ai diversi tipi di raffreddamento, al supporto di un'ampia gamma di motori/riduttori ed all'ampliabilità
- Elevato grado di scalabilità riguardo performance, numero di assi e funzionalità
- Funzioni di sicurezza integrate
- Funzionalità completa di Motion Control
- Elevata disponibilità ed efficienza anche in reti instabili
- Parametrizzazione automatica e semplicità di messa in servizio/ottimizzazione dell'azionamento

Ulteriori informazioni

- Cataloghi D 21.3, D 21.4, NC 62
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-s120
  www.siemens.com/d21-4
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS S150 –
la soluzione ideale per azionamenti singoli nel campo di potenza medio-alto



- Particolarmente adatto per applicazioni con elevati requisiti di precisione e dinamica nel campo di potenza medio-alto, nonché con cicli di frenatura frequenti con elevata energia di frenatura e funzionamento a quattro quadranti
- Quadro elettrico pronto per il funzionamento
- Campo di potenza da 75 kW a 1200 kW
- Progettazione e messa in servizio senza problemi con SIZER for Siemens Drives e STARTER
- Elevata disponibilità ed efficienza anche in reti instabili
- Funzionamento economico grazie al regolare recupero di energia
- Comportamento ottimale in rete con il filtro Clean Power (ripercussioni in rete < 1 %)
- Compensazione della potenza reattiva possibile
- Standard con interfaccia PROFIBUS DP per il collegamento a controllori sovraordinati

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 21.3
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-s150
  www.siemens.com/industrymall

SINAMICS GM150 –
la soluzione di azionamento universale per azionamenti singoli nel campo della media tensione



- Azionamento singolo per applicazioni con caratteristica di carico quadratica e costante senza recupero di energia in rete
- Salvaspazio, messa in servizio semplice e rapida
- Apparecchiatura in armadio pronta per l'utilizzo
- Particolarmente adatto per l'impiego economico di pompe, ventilatori, estrusori, miscelatori, etc.
- Parte di potenza con tecnica HV-IGBT per potenze fino a 13 MVA, tensione di uscita da 2,3 kV a 4,16 kV, alternativamente con raffreddamento ad aria e acqua
- Parte di potenza con tecnica IGBT per potenze da 10 MVA a 24 MVA, tensione di uscita 3,3 kV, raffreddamento ad acqua
- Integrazione ottimale con SIMATIC

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 12
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-gm150

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

SINAMICS SM150 –
la soluzione di azionamento performante per azionamenti a uno o più motori nel campo della media tensione



- Azionamento con uno o più motori per applicazioni con recupero di energia ed elevata dinamica
- Azionamenti per laminatoi (a freddo, a caldo), azionamenti di sollevamento per miniere, banchi prova, sistemi di trasporto
- Parte di potenza con tecnica HV-IGBT per potenze da 3,4 MVA a 5,8 MVA, tensione di uscita da 3,3 kV e 4,16 kV, alternativamente con raffreddamento ad aria e acqua
- Parte di potenza con tecnica IGCT per potenze da ca. 5 MVA a 31,5 MVA, tensione di uscita 3,3 kV, raffreddamento ad acqua
- Ideale per lo scambio diretto di potenza tramite il bus DC comune con azionamenti multi-motore e funzionamento generatorico e motorico
- Integrazione ottimale con SIMATIC

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 12
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-sm150

SINAMICS DCM –
la soluzione di azionamento scalabile per applicazioni base e complesse nella tecnica in corrente continua



- Campo di potenza da 6 kW a 30 MW
- Per macchine ed impianti nel settore industriale
  - Acciaio/alluminio
  - Plastica
  - Stampa
  - Carta
  - Dispositivi di sollevamento
  - Industria mineraria
  - Petrolio e gas
  - Sistemi di eccitazione
  - Applicazioni di riscaldamento
  - Applicazioni con magneti
- Impiantistica e retrofitting
- PROFIBUS DP come standard, PROFINET opzionale
- Varietà di Control Unit
- Alimentatore da campo conforme alle esigenze
- Alimentazione dell'elettronica per il collegamento a DC 24 V
- Parte di potenza isolata rispetto a terra (rilevamento della tensione isolato elettricamente)
- Blocchi funzionali liberi e Drive Control Chart (DCC)
- Ampliamento della funzionalità con componenti SINAMICS
- Possibilità di funzionamento monofase
- Moduli verniciati e barre di rame nichelato
- Ampio campo di temperatura
- Elevata sovraccaricabilità
- Ondulazione della coppia contenuta con bassi numeri di giri
- Forma costruttiva molto compatta

Ulteriori informazioni

- Catalogo D 23.1
- Internet:
  www.siemens.com/sinamics-dcm

© Siemens 2019

Panoramica

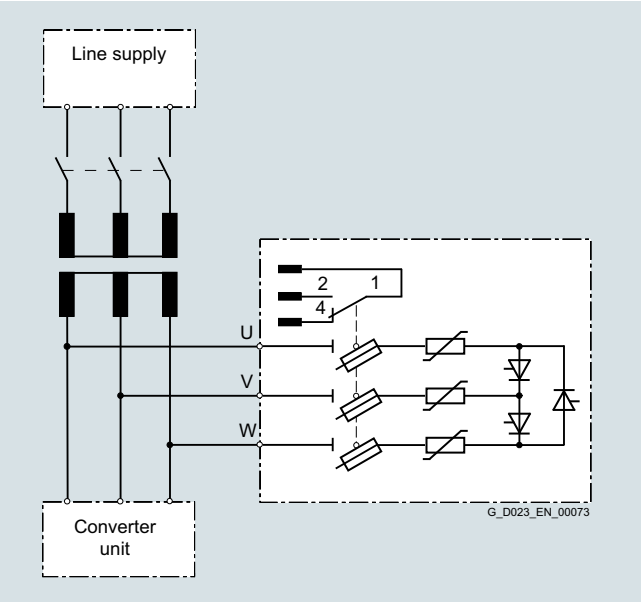
SICROWBAR AC



Il dispositivo di protezione **SICROWBAR AC** viene impiegato per la protezione da sovratensione di semiconduttori di potenza in convertitori (tiristori e diodi) tra le fasi di una rete trifase. Il campo d'impiego non è limitato alla protezione di convertitori per la tecnica di azionamento DC, ma comprende pure le unità di alimentazione/recupero in rete a tiristori della tecnica di azionamento AC.

Le sovratensioni sul lato AC dei convertitori si verificano soprattutto con le manovre di sezionamento dalla rete sul lato primario di un trasformatore. Ciò vale sia per manovre in normale esercizio operativo (disinserzione senza carico) sia in caso d'errore (disinserzione del carico).

Questo dispositivo di protezione da sovratensione viene principalmente impiegato nella seguente configurazione:



Ulteriori informazioni

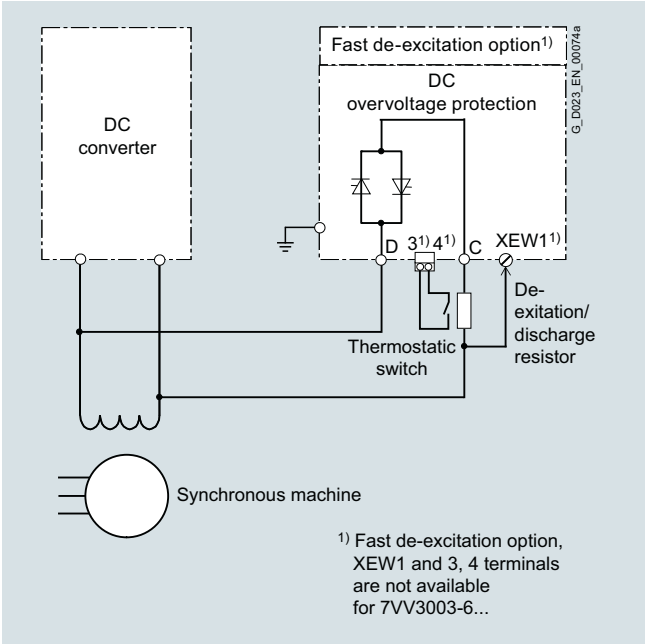
- Catalogo D 23.1
- Internet: www.siemens.com/sinamics-dcm

SICROWBAR DC



SICROWBAR DC protegge gli avvolgimenti e i convertitori dalla sovratensione quando si alimentano carichi fortemente induttivi, ad es. avvolgimenti di eccitazione di macchine sincrone, macchine a corrente continua o magneti di sollevamento. È prevista un'apposita resistenza di diseccitazione/scarica. L'interruttore termico è ordinabile presso il costruttore come opzione alternativa alla resistenza.

L'opzione G11 Diseccitazione rapida (Unità 7VV3003-7FG00) consente di avviare per i dispositivi 7VV3003-5... una diseccitazione rapida mediante un segnale sovraordinato.



Ulteriori informazioni

- Catalogo D 23.1
- Internet: www.siemens.com/sinamics-dcm

© Siemens 2019

Panoramica



Relè SIRIUS – un programma per tutti i casi

Il nostro programma di relè SIRIUS comprende tutto quello che serve per la partenza motore. In modo del tutto semplice e comodo. Da una unica fonte. Sia che si tratti di compatti relè a tempo o di affidabili relè di controllo oppure di morsetti d'interfaccia a relè particolarmente stretti, di relè estraibili, di relè di potenza a bassa rumorosità o di convertitori di segnale – una gamma di relè così ampia e completa non è facile da trovare. Per ogni esigenza c'è il prodotto adatto. E inoltre: tutti i relè SIRIUS sono molto semplici da utilizzare. Convincetevi da voi stessi esaminando da vicino il nostro programma. Ne sarete sorpresi.

Relè di controllo SIRIUS 3UG, 3RR, 3RN, 3RS Monitoraggio e protezione affidabili

I relè SIRIUS di Siemens offrono massima protezione per macchine e impianti e possono comunicare ora, grazie a IO-Link, anche con il livello di comando. I nuovi relè SIRIUS per IO-Link monitorano con la solita affidabilità qualità delle rete, valori di corrente, di tensione, di velocità e di temperatura, consentendovi contemporaneamente l'accesso a un campo d'impiego ancora più ampio.

I relè di controllo 3UG servono per monitorare grandezze elettriche e non elettriche, che non possono o non devono essere rilevate direttamente tramite un sistema di automazione.

- Monitoraggio di reti per sovratensione o sottotensione, sequenza delle fasi o asimmetria.
- Monitoraggio di carichi tramite cos phi o misura di corrente.
- Monitoraggio di eventuali errori d'isolamento e correnti di guasto.
- Monitoraggio di livelli o di velocità.

I relè di controllo corrente 3RR sono adatti non solo per il monitoraggio di motori o di altri utilizzatori, ma servono soprattutto per il monitoraggio di corrente multifase dell'intero impianto o del processo comandato. È così possibile ad es. riconoscere rapidamente il funzionamento a vuoto di una pompa o un sovraccarico e segnalarlo tempestivamente. I relè di controllo 3RR2 possono essere installati singolarmente o integrati direttamente nella partenza motore.

Gli apparecchi di protezione motore a termistori 3RN monitorano la temperatura degli avvolgimenti di motori dotati di un sensore PTC integrato.

- Rispondenza alla direttiva ATEX 2014/34/EU con la conformità alle norme EN 50495 e EN 60947-8
- Rispondenza ai requisiti di sicurezza per PL c secondo ISO 13849 e SIL 1 secondo IEC 61508
- Rapida diagnostica degli errori con segnalazione di rottura conduttore e cortocircuito
- Uscita adatta a circuiti elettronici grazie ai contatti con doratura dura

Avvertenza:

Gli apparecchi di protezione motore a termistori 3RN2 sostituiscono i relè 3RN1.

I relè di controllo temperatura 3RS funzionano in modo autonomo o parallelamente a un circuito di regolazione temperatura chiuso e servono per monitorare una temperatura limite impostata in sostanze solide, liquide o gassose.

SIRIUS ha la funzionalità IO-Link

Con i relè di controllo SIRIUS per IO-Link potete avvalervi di un'eccezionale flessibilità: oltre alla già presente funzione di monitoraggio autonoma, tramite IO-Link è possibile la trasmissione di dati e valori di misura direttamente al controllore. Anche la parametrizzazione può avvenire localmente oppure tramite IO-Link. I relè SIRIUS per IO-Link sono pertanto integrati completamente in Totally Integrated Automation, la nostra architettura di sistema aperta per un'automazione omogenea. Potete inoltre approfittare della sostituzione notevolmente semplificata degli apparecchi – grazie all'allineamento dei dati ed alla riparametrizzazione automatica tramite il server dei parametri.

Relè a tempo SIRIUS 3RP, 7PV

I relè a tempo elettronici vengono impiegati per tutti i processi di commutazione temporizzati in circuiti di comando, avviamento, protezione e regolazione.

Grazie al loro concetto evoluto e alla forma costruttiva compatta salvaspazio, i relè a tempo 3RP sono i moduli timer ideali per i costruttori industriali di quadri elettrici, di distribuzione e di comando. In virtù della loro forma costruttiva più stretta i relè a tempo 7PV si prestano specialmente all'impiego in impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e in comandi di compressori.

Moduli funzionali SIRIUS e blocchetti di contatti ausiliari ritardati elettronicamente 3RA28

I moduli funzionali 3RA281. consentono la realizzazione di avviatori e combinazioni di contattori per avviamento diretto e avviamento stella-triangolo. Essi possiedono le funzioni di comando essenziali, che sono necessarie per la rispettiva partenza – ad es. funzione di interblocco elettrica e temporizzata. I moduli funzionali, che fungono da relè a tempo, vengono montati in modo rapido e semplice su contattori SIRIUS – senza grande onere di cablaggio. Essi consentono la manovra di contattori ritardata sia all'eccitazione sia alla diseccitazione.

I blocchetti di contatti ausiliari 3RA283. ritardati elettronicamente montabili sui contattori sono adatti per tensioni di bobina del contattore nel campo AC/DC da 24 a 240 V (tensione wide-range). Specialmente per la commutazione dei segnali più deboli per applicazioni di elettronica, vengono impiegati blocchetti di contatti ausiliari per segnali di comando e segnalazione. Essi servono ad es. per determinare il tempo di arresto di una pompa o di un ventilatore analogamente al relè a tempo ritardato alla diseccitazione o all'inserzione di un azionamento di porta. Con il semplice innesto a scatto e blocco si realizza sia il contatto elettrico sia il collegamento meccanico. Per l'attenuazione di sovratensioni di apertura della bobina del contattore il blocchetto di contatti ausiliari ritardato è dotato di un varistore.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Morsetti d'interfaccia a relè SIRIUS 3RQ3, 3TG10 e LZS

I morsetti d'interfaccia a relè SIRIUS sono adatti in modo ottimale per realizzare l'accoppiamento da e verso i controllori e sono quindi il partner perfetto per i controllori SIMATIC. Essi possono essere impiegati per la separazione galvanica, per la conversione di tensione, per l'amplificazione del segnale e per la protezione da sovratensione ed EMC..

I morsetti d'interfaccia a relè 3RQ2, universalmente impiegabili, sostituiscono i morsetti d'interfaccia a relè 3RS18 e definiscono nuovi criteri di riferimento: essendo dotati della stessa assegnazione dei morsetti del predecessore, consentono la semplice conversione dei prodotti esistenti. La varietà contenuta inoltre facilita la scelta del prodotto e la standardizzazione. Con una tensione wide-range AC/DC da 24 V a 240 V essi rappresentano un highlight assoluto nel loro mercato. In questa serie noi vi offriamo apparecchi nella collaudata custodia industriale da 22,5 mm, con uno, due o tre contatti in scambio e con tecnica di collegamento a vite e a molla (tecnologia push-in). Le varianti con contatti dorati assicurano una affidabilità di contatto particolarmente elevata anche con correnti di bassa intensità. Grazie alla collaudata custodia industriale vi avvalete, come con i nostri relè a tempo, di una comoda tecnica di collegamento con cablaggio permanente.

I morsetti d'interfaccia a relè 3RQ3 sono i successori dei comprovati morsetti d'interfaccia a relè 3TX7 e sono ora disponibili nel nuovo design della custodia in forma costruttiva unitaria. Con solo 6,2 mm di larghezza costruttiva e un ridotto fabbisogno di spazio riguardo a profondità e altezza, essi sono adatti per il montaggio nel quadro elettrico con distanze ristrette tra le file o in cassette di comando piatte. Tutte le esecuzioni sono disponibili con morsetti a vite e morsetti a molla con tecnica push-in. Onere di cablaggio ridotto grazie all'introduzione del conduttore e al collegamento dal davanti.

I morsetti d'interfaccia a relè 3RQ3 sono disponibili come:

- Morsetti d'interfaccia con uscita a relè (non estraibili)
- Morsetti d'interfaccia a relè estraibile
- Morsetti d'interfaccia a relè con uscita a semiconduttore (non estraibili)

I relè di potenza/piccoli contattori 3TG10 sono assai validi ovunque siano richiesti piccoli relè o contattori poco rumorosi e a basso prezzo. I relè di potenza/piccoli contattori si prestano per comandi semplici, specialmente per l'impiego in apparecchi e dispositivi di comando prodotti in grande serie. Per applicazioni realizzabili senza relè di sovraccarico e con solo un contatto ausiliario – che necessitano per questo di più potenza e tensione di manovra nonché di una durata di vita più lunga.

I morsetti d'interfaccia a relè estraibile LZS sono disponibili come apparecchi completi o come moduli singoli per l'assemblaggio in proprio o come ricambi. Questa famiglia si suddivide in tre forme costruttive: RT, PT e MT.

- Impiego per la moltiplicazione di contatti, adattamento di potenziale o per il comando di piccoli carichi
- Max. 4 contatti in scambio in un apparecchio:
  - esecuzioni con tensione wide-range con e senza contatti con doratura dura
  - con morsetti a vite o a molla push-in

Convertitori di segnale SIRIUS 3RS70

Anche i convertitori di segnale 3RS70 (finora 3RS17) sono innovati e condividono lo stesso concetto di custodia dei morsetti d'interfaccia a relè 3RQ3. Essi vengono impiegati principalmente per la separazione galvanica e la conversione di segnali analogici. I sensori, gli attuatori e i controllori hanno spesso potenziali differenti e necessitano pertanto di una separazione galvanica nel circuito dei segnali. Questa viene realizzata o nel controllore o mediante convertitori di segnale.

La conversione da un segnale in un altro è necessaria se ad es. un segnale di tensione deve essere convertito in un segnale di corrente per la trasmissione su una lunga distanza o se l'uscita di un sensore e l'ingresso del controllore non sono compatibili tra loro.

Un'altra applicazione è offerta dalle uscite di frequenza realizzate. Queste convertono il segnale d'ingresso in una frequenza proporzionale. È così possibile elaborare segnali analogici mediante ingressi digitali.

Ciò è importante, se un controllore non dispone di un ingresso analogico o gli ingressi analogici sono già tutti occupati, come ad es. nel caso di ampliamenti funzionali.

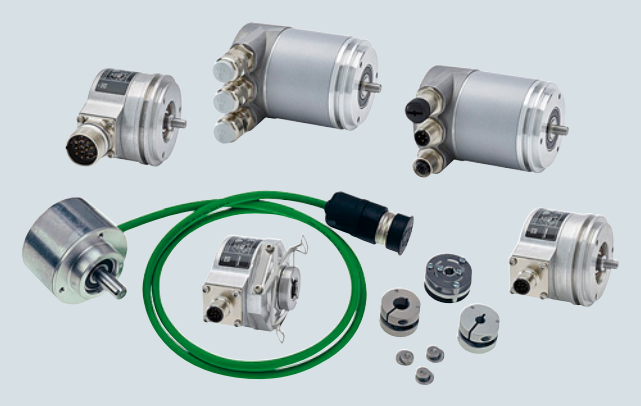
Ulteriori informazioni

- Catalogo IC 10
- Descrizione del prodotte "Relè SIRIUS"
- Internet:
  www.siemens.com/relays

© Siemens 2019

Sistemi di misura Motion Control Encoder

Panoramica



- I sistemi di misura sono trasduttori per l'acquisizione di percorsi, angoli di rotazione e velocità.
- Sono utilizzabili su macchine in diversi settori, ad es. macchine di produzione, apparecchiature di manipolazione, macchine utensili e macchine speciali.
- Sono collegabili a SIMATIC, SINAMICS, SINUMERIK e SIMOTION.
- Per i sistemi di misura sono disponibili come accessori: giunti di accoppiamento, materiale di montaggio, connettori di collegamento e cavi di segnale completamente confezionati.
- I trasduttori esterni sono fornibili come trasduttori incrementali e assoluti

- Trasduttori incrementali:
  - Interfacce RS422 (TTL), 1 V_{pp} e HTL
  - Tensione di esercizio DC 5 V o da DC 10 V a 30 V
- Trasduttori assoluti:
  - Tutti i trasduttori assoluti sono disponibili nelle varianti Singleturn o Multiturn
  - Interfaccia SSI (Interfaccia Seriale Sincrona) oppure collegamento per EnDat, PROFIBUS DP, PROFINET IO con RT/IRT e DRIVE-CLiQ
  - I trasduttori con PROFIBUS DP supportano il Profile Class 1 ... 3 nonché il sincronismo di clock, il traffico trasversale e le funzioni aggiuntive specifiche dell'applicazione. Essi sono forniti in esecuzione parametrizzabile.
  - I trasduttori con PROFINET IO supportano il Profile Class 1 ... 4.

Tutti i sistemi di misura sono fornibili nelle esecuzioni con flangia sincrona o flangia di bloccaggio. I trasduttori assoluti sono disponibili in una esecuzione per albero cavo.

Ulteriori informazioni

- Internet:
  www.siemens.com/sensor-systems
  www.siemens.com/industrymall
- Catalogo interattivo CA 01
- Cataloghi NC 62, D 21.4

Sistema Motion Control SIMOTION

Panoramica



Sistema SIMOTION

SIMOTION, il collaudato Motion Control System scalabile con funzioni high-end per il controllo del movimento, è la soluzione ottimale per applicazioni nella costruzione di macchine che richiedono modularità, massima precisione e velocità.

Grazie all'approccio modulare con oggetti tecnologici, SIMOTION assicura un'elevata flessibilità e contemporaneamente un ridotto onere di engineering. La programmazione orientata ad oggetti e un'apposito modello di programmazione con unità e biblioteche consentono la creazione di moduli software riutilizzabili e la realizzazione efficiente di grandi strutture d'insieme.

Con biblioteche per applicazioni specifiche di settore e il generatore di progetti SIMOTION easyProject, SIMOTION facilita lo sviluppo e l'integrazione di moduli standard in un progetto eseguibile.

© Siemens 2019

Panoramica (seguito)

Il sistema SIMOTION è composto da tre componenti:

Sistema di engineering

L'engineering system SCOUT permette la soluzione di compiti di Motion Control, PLC e tecnologia in un sistema omogeneo e mette a disposizione tutti i tool necessari.
Dalla programmazione alla parametrizzazione, dal test alla messa in servizio e alla diagnostica.

SCOUT si utilizza in SIMATIC STEP 7 – con una gestione omogenea di dati e progettazione – oppure come tool di engineering a sé stante (SCOUT Stand-alone). SCOUT TIA (SIMOTION in TIA Portal) è disponibile come pacchetto opzionale di TIA Portal a partire dalla versione V13 ed è parte integrante della fornitura di SCOUT.

Nel sistema di engineering sono disponibili per la programmazione tra l'altro le seguenti possibilità:

- Programmazione grafica con Motion Control Chart (MCC)
- Schema a contatti (KOP)/Schema funzionale (FUP)
- Linguaggio evoluto Structured Text (ST) inclusa la programmazione orientata ad oggetti

Sistema Runtime

Il sistema Runtime offre un sistema esecutivo potente per compiti ciclici e sequenziali. I moduli Runtime Software mettono a disposizione le diverse funzioni Motion Control, PLC e tecnologiche. Scegliendo i moduli più idonei, la funzionalità globale del sistema può essere adattata in modo flessibile alla macchina.

Piattaforme hardware

Le piattaforme hardware costituiscono la base del sistema Motion Control SIMOTION. L'applicazione realizzata con il sistema di engineering e i relativi moduli Runtime Software possono essere eseguiti su diverse piattaforme hardware.
L'hardware SIMOTION scalabile supporta topologie centralizzate, decentrate e miste per tutti i concetti di macchina con fino a 128 assi per ogni controllore.

SIMOTION D – compatto e integrato nell'azionamento

- L'automazione completa di macchina con regolazione dell'azionamento e funzionalità PLC, Motion Control e di tecnologia in un'unità compatta in forma costruttiva SINAMICS S120
- Tempi di reazione particolarmente rapidi
- Molteplici possibilità di collegamento in rete PROFINET, PROFIBUS oppure Ethernet
- Scalabile grazie alle diverse varianti di performance
- SIMOTION D è disponibile in due forme costruttive:
  - Come sistema monoasse SIMOTION D410-2 con opzione multiasse (forma costruttiva Blocksize). Le Control Unit sono disponibili nell'esecuzione D410-2 DP e D410-2 DP/PN e vengono montate a scatto sul SINAMICS S120 Power Module PM240-2 della forma costruttiva Blocksize.
  - Come sistema multiasse SIMOTION D4x5-2 in quattro varianti di performance per fino a 128 assi (forma costruttiva Booksize)
- Ottimale per:
  - Macchine compatte
  - Sistemi di automazione decentrati, ad es. nelle macchine con un gran numero di assi
  - Macchine modulari
  - Accoppiamenti assi con requisiti di criticità temporali

SIMOTION P – Aperto per ulteriori compiti

- È un sistema Motion Control aperto basato su PC e disponibile in due varianti:
  - SIMOTION P320-4E per soluzioni PC embedded con sistema operativo Windows Embedded Standard 7
  - SIMOTION P320-4S per applicazioni ad elevata performance con sistema operativo Windows 7 Ultimate
- Le funzioni di comando, Motion Control e HMI sono tutte gestite su un'unica piattaforma con applicazioni PC standard. I vantaggi per l'utente:
  utilizzando la piattaforma PC e il sistema operativo Microsoft Windows –con un ampliamento real-time per SIMOTION –SIMOTION P si uniscono i vantaggi dei due mondi:
- Apertura grazie al sistema operativo Windows
- Funzionalità real-time con il sistema operativo SIMOTION
- Ottimale per:
  - Applicazioni che richiedono compatibilità con il mondo del PC
  - Applicazioni con performance particolarmente elevate, ad es. applicazioni idrauliche
  - Applicazioni che richiedono comando e visualizzazione sullo stesso hardware
  - Mantenimento, valutazione e protocollo globali dei dati

SIMOTION C – impiego modulare e flessibile

- Controllori in tecnica costruttiva SIMATIC S7-300
- 2 varianti, a scelta con interfaccia PROFINET oppure con interfacce integrate per azionamenti analogici e passo-passo
- I/O onboard ampliabili con unità di periferia della gamma SIMATIC S7-300
- Con interfacce PROFIBUS integrate sincrone al clock
- Ottimale per i seguenti motivi:
  - Massima libertà nella scelta degli azionamenti
  - Ampia gamma di segnali di processo
  - Applicazioni di retrofit mediante interfacce analogiche integrate

Ulteriori informazioni:

- Catalogo PM 21
- Catalogo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/simotion
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Panoramica



SINUMERIK 828D – il punto di forza nella classe compatta dei controlli CNC

Tornitura e fresatura con macchine standard nonché funzioni per la semplice automazione di rettificatrici – i controlli CNC SINUMERIK 828D, con le loro eccezionali prestazioni CNC, definiscono i criteri di riferimento in termini di produttività.

Robusto ed esente da manutenzione

Un frontale di pannello operatore in lega di magnesio pressofuso, il design CNC basato sul pannello con poche interfacce e un grado di protezione elevato rendono i controlli CNC SINUMERIK 828D un partner affidabile anche in ambienti difficili.

Grazie alla struttura priva di ventilatore e disco fisso nonché alla tecnologia di memoria NVRAM senza batteria tampone, i controlli CNC SINUMERIK 828D sono completamente esenti da manutenzione.

User-friendly

Grazie alla tastiera CNC QWERTY completa con tasti a corsa corta e ad un display TFT a colori ad alta risoluzione da 10,4" oppure un display touch da 15,6", il comando operativo dei controlli CNC SINUMERIK 828D risulta particolarmente semplice.

Con interfacce USB, CF Card (per versione 10,4") e RJ45 sul frontale del pannello operatore è possibile trasferire i dati CNC rapidamente e senza complicazioni.

Scalabile in modo ottimale

Con le tre varianti di performance CNC SW 24x, SW 26x e SW 28x dei controlli CNC SINUMERIK 828D, è possibile realizzare macchine a basso costo, compatte e anche più complesse con assi/mandrini aggiuntivi e 2 canali di lavorazione.

Tecnologia su misura per l'impiego su torni e fresatrici standard

Il SINUMERIK 828D è perfettamente adeguato per l'utilizzo su macchine standard e supporta in modo ottimale le tecnologie di tornitura e fresatura. Con le due varianti di software di sistema preconfigurate per le tecnologie di lavorazione, i controlli CNC SINUMERIK 828D sono già predisposti in fabbrica per l'impiego ottimale su torni e fresatrici.

La base migliore per la realizzazione di una rettificatrice compatta

Con la variante tecnologica G-Tech, per il costruttore di rettificatrici è disponibile la base ottimale per la realizzazione delle proprie macchine – sono supportate sia le rettificatrici in tondo che piane.

Poiché i costruttori di rettificatrici implementano il loro know-how di processo nella filosofia operativa del controllo numerico, il SINUMERIK 828D nella variante G-Tech offre già nella configurazione base alcuni cicli di rettifica e diamantatura. SINUMERIK Run MyScreens permette inoltre al costruttore di rettificatrici di creare una propria HMI personalizzata.

Ulteriori informazioni:

- Internet:
  www.siemens.com/industrymall
  www.siemens.com/sinumerik
- Catalogo interattivo CA 01
- Catalogo NC 82

© Siemens 2019

Panoramica



SINUMERIK 840D sl –
prestazioni eccezionali nella classe Premium

Il controllo CNC SINUMERIK 840D sl offre modularità, apertura, flessibilità e una struttura omogenea per l'operatività, la programmazione e la visualizzazione. Esso mette a disposizione una piattaforma di sistema con funzioni trendsetting per quasi tutte le tecnologie.

Integrato nel sistema di azionamento SINAMICS S120 e ampliato con il sistema di automazione SIMATIC S7-300, il controllo numerico SINUMERIK 840D sl costituisce un sistema digitale completo, adatto soprattutto per il campo di potenza medio-alto.

Il SINUMERIK 840D sl si contraddistingue anche per:

- Grande flessibilità
- Dinamica e precisione elevatissime
- Integrazione ottimale in reti

Vantaggi

- Massima performance e flessibilità per impianti multiasse di media ed elevata complessità con hardware e software scalabili
- Apertura omogenea nell'ambito della superficie operativa, del settore PLC e NCK per l'integrazione del vostro know-how specifico
- Funzioni di sicurezza integrate per l'uomo e la macchina: SINUMERIK Safety Integrated
- Offerta completa nell'ambito dell'integrazione delle macchine utensili nei processi di comunicazione, engineering e produzione:
  SINUMERIK Integrate

Campo d'impiego

Il SINUMERIK 840D sl può essere utilizzato a livello mondiale nelle seguenti tecnologie:

- Tornitura
- Foratura
- Fresatura
- Rettifica
- Lavorazione al laser
- Roditura
- Punzonatura
- Costruzione di utensili e stampi
- Applicazioni High Speed Cutting
- Lavorazione del legno e del vetro
- Manipolazione
- Linee transfer
- Trasferte a tavola rotante
- Produzione su vasta scala
- Produzione JobShop

Per l'utilizzo nei Paesi soggetti all'obbligo di autorizzazione, è disponibile il SINUMERIK 840DE sl in versione Export.

Ulteriori informazioni:

- Internet:
  www.siemens.com/industrymall
  www.siemens.com/sinumerik
- Catalogo interattivo CA 01
- Catalogo NC 62

© Siemens 2019

Panoramica

MOTION-CONNECT comprende la tecnica di collegamento e i componenti che sono perfettamente adatti ai campi applicativi personalizzati. I cavi MOTION-CONNECT dispongono della più moderna tecnica di collegamento per la connessione rapida e sicura dei diversi componenti e offrono la massima qualità nonché l'affidabilità testata nel sistema.



Cavi di potenza e di segnale MOTION-CONNECT

I cavi MOTION-CONNECT sono disponibili sia come cavi di potenza e di segnale preconfezionati sia a metraggio. I cavi confezionati sono fornibili con precisione al decimetro e se necessario possono essere prolungati.

Indipendentemente dalle esigenze della macchina, MOTION-CONNECT ha la soluzione giusta.

- **Robusti, performanti e easy to use**
  grazie ai cavi confezionati con robusto connettore metallico con grado di protezione IP67 e connessione rapida e sicura SPEED-CONNECT
- **Eccellente e provata qualità**
  grazie alla gestione coerente della qualità e ai cavi testati nel sistema

Sono disponibili due diverse qualità di cavi – MOTION-CONNECT 500 e MOTION-CONNECT 800PLUS.

MOTION-CONNECT 500	MOTION-CONNECT 800PLUS
• Soluzione economica prevalentemente per posa fissa • Collaudato per spostamenti fino a 5 m	• Soddisfa i requisiti per l'impiego in catene portacavi • Resistente all'olio • Collaudato per spostamenti fino a 50 m

Ulteriori informazioni

- Cataloghi D 21.4, NC 62, NC 82, PM 21
- Catalogo interattivo CA 01
- Internet:
  www.siemens.com/motion-connect
  www.siemens.com/industrymall

© Siemens 2019

Appendice



16/2 **SITRAIN – Digital Industry Academy**

16/3 **Documentazione addizionale**
16/3 SIMATIC Manual Collection

16/4 **Norme e approvazioni**
16/4 Marchio CE
16/5 Certificati

16/5 **Gestione della qualità**

16/6 **Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)**
16/6 La didattica si semplifica - Supporto completo verso Industria 4.0

16/9 **Interlocutori**
16/9 Siemens Partner Program
16/10 Interlocutori presso la Siemens

16/11 **Industry Services**
16/12 Industry Services – Portfolio
16/13 Online Support

16/14 **Licenze software**

16/16 **Condizioni di vendita e di fornitura**

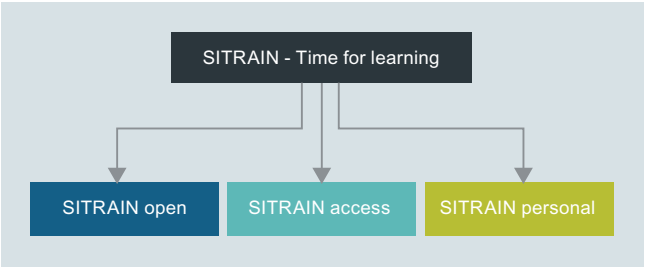
© Siemens 2019

Introduzione



Tempo di imparare

Le conoscenze richieste oggigiorno sono altrettanto varie e dinamiche quanto lo è la nostra stessa professione. Continuiamo ad apprendere sempre di più e più a lungo - per il nostro lavoro, la nostra carriera e per noi stessi. La digitalizzazione avanzante porta con sé nuovi argomenti e sta cambiano il modo in cui assorbiamo ed elaboriamo le conoscenze. SITRAIN – Digital Industry Academy offre qui la giusta fonte di conoscenze, che possiamo utilizzare in ogni momento e nel modo più consono per le nostre necessità. Il tempo di imparare è adesso.



Conoscenze per ogni necessità

Con le sue tre aree – SITRAIN open, SITRAIN access e SITRAIN personal – SITRAIN vi offre una gamma completa di opzioni per ampliare costantemente le vostre conoscenze e competenze ed è adatta per ogni tipo di allievo. Inoltre SITRAIN utilizza la digitalizzazione innovativa per espandere continuamente i contenuti e offrire nuovi metodi di formazione.

Per l'offerta di formazione nella propria zona contattare

SITRAIN – Digital Industry Academy
Servizio clienti in Germania:

Tel.: +49 911 895-7575
E-mail: sitrain.digital.industry.academy.de@siemens.com

Conoscenze che potete sempre trovare

SITRAIN open raccoglie informazioni utili, dati rilevanti e conoscenze specialistiche aggiornate sui prodotti Siemens per l'industria. Cercate in qualsiasi momento, trovate qualsiasi cosa – e sempre le cose giuste.

Conoscenze che vi fanno progredire

SITRAIN access è sinonimo di apprendimento nell'era digitale. Vi propone metodi individuali per formare le vostre conoscenze e vi offre l'accesso a corsi di formazione digitali esclusivi. Approfittate del successo dell'apprendimento sostenibile con un'ampia scelta di metodi di formazione. Migliorate le vostre competenze – lavorando in gruppi insieme ad altri oppure da soli. Sempre, ovunque e secondo le vostre esigenze.

Conoscenze che potete acquisire nella pratica

Tutti vogliamo imparare dai migliori. E i corsi di formazione di SITRAIN personal vi permettono di trarre vantaggio dalle conoscenze specialistiche e approfondite dei nostri trainer e di accedere direttamente al nostro equipaggiamento di training. Questo è il modo migliore per trasmettere conoscenze – presso la vostra azienda oppure nelle nostre aule di formazione.

SITRAIN – Digital Industry Academy

www.siemens.com/sitrain

- SITRAIN open:
  www.siemens.com/sitrain-open
- SITRAIN access:
  www.siemens.com/sitrain-access
- SITRAIN personal:
  www.siemens.com/sitrain-personal

© Siemens 2019

Panoramica

La SIMATIC Manual Collection offre nel minimo spazio i manuali della Totally Integrated Automation. Questa documentazione è perfettamente adatta alla messa in servizio e al service, sostituisce in ufficio la documentazione cartacea e consente di accedere rapidamente alle informazioni volute.

La Manual Collection comprende manuali in 5 lingue:

- LOGO!
- SIMADYN
- SIMATIC Componenti di bus
- SIMATIC C7
- Periferia decentrata SIMATIC
- SIMATIC HMI
- SIMATIC Sensors
- SIMATIC NET
- SIMATIC PC-based Automation
- SIMATIC PCS 7
- SIMATIC PG/PC
- SIMATIC S7
- Software SIMATIC
- SIMATIC TDC

I manuali non ancora disponibili in tutte le 5 lingue sono comunque disponibili in tedesco e inglese.

La SIMATIC Manual Collection è fornita nell'ambito di un contratto di assistenza valido un anno, che comprende la fornitura della Collection attuale e i tre aggiornamenti successivi. Se il contratto di assistenza non viene disdetto prosegue automaticamente con addebito del prezzo di listino.

Dati per l'ordinazione	N. di articolo
SIMATIC Manual Collection Manuali elettronici su DVD, multilingue: LOGO!, SIMADYN, Componenti di bus SIMATIC, SIMATIC C7, Periferia decentrata SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC-based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	**6ES7998-8XC01-8YE0**
SIMATIC Manual Collection Servizio di aggiornamento per 1 anno Collezione attuale di manuali su DVD e i tre aggiornamenti successivi	**6ES7998-8XC01-8YE2**

© Siemens 2019

Marchio CE

Panoramica

I prodotti elettronici descritti in questo catalogo soddisfano i requisiti e gli obiettivi di protezione delle seguenti direttive UE, se esse concernono il relativo prodotto, e sono conformi alle corrispondenti norme europee armonizzate (EN), pubblicate per questi prodotti nelle Gazzette Ufficiali della Comunità Europea.

- 2014/30/UE "Compatibilità elettromagnetica" (Direttiva EMC)
- 2014/35/UE "Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro taluni limiti di tensione" (Direttiva bassa tensione)
- 2014/34/UE "Apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva" (Direttiva protezione antideflagrante)
- Per i moduli F ET 200SP vale inoltre: 2006/42/CE "Direttiva macchine"

Gli originali delle dichiarazioni di conformità vengono conservati da noi e messi a disposizione delle autorità di controllo competenti.

Avvertenza sulla Direttiva EMC:

I prodotti SIMATIC sono idonei all'impiego in ambiente industriale per quanto riguarda l'emissione di disturbi.

Eventuali scostamenti di singoli prodotti a questo riguardo sono riportati nel catalogo in corrispondenza dei prodotti stessi.

Per l'installazione e l'esercizio dei prodotti descritti in questo catalogo si devono rispettare le prescrizioni di montaggio descritte nei manuali, che ad es. contengono importanti avvertenze sull'installazione in armadi e sull'utilizzo di cavi schermati.

Avvertenze per i costruttori di macchine

Il sistema di automazione SIMATIC non è una macchina ai sensi della Direttiva Macchine CE. Per SIMATIC non è pertanto necessaria alcuna dichiarazione di conformità in riferimento alla Direttiva Macchine CE 89/392/CEE o 2006/42/CE (nuova edizione da applicare dalla fine del 2009).

La Direttiva Macchine CE stabilisce i requisiti per una macchina o una parte di macchina. Come macchina si intende qui un insieme di parti o dispositivi interconnessi (vedi anche EN 292-1, Paragrafo 3.1).

Il SIMATIC è parte dell'equipaggiamento elettrico di una macchina e deve pertanto essere incluso dal costruttore della macchina nella valutazione dell'intera macchina.

Come materiale elettrico il SIMATIC soggiace alla Direttiva Bassa Tensione, che in qualità di "total safety directive" contempla tutti i rischi come la Direttiva Macchine.

Per gli equipaggiamenti elettrici di macchine vale la norma EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Regole generali).

La seguente tabella vi è di aiuto per la vostra dichiarazione di conformità e mostra i criteri secondo EN 60204-1 (2006-06) riguardanti il SIMATIC. Ulteriori informazioni potete ricavarle dalla dichiarazione di conformità allegata secondo la Direttiva Bassa Tensione ed EMC (con la lista delle norme osservate).

EN 60204-1	Tema/Criterio	Nota
Paragrafo 4	Requisiti generali	I requisiti sono soddisfatti se le apparecchiature vengono montate/installate in conformità con le direttive di montaggio. Osservare a questo proposito le esecuzioni riportate nei manuali.
Paragrafo 11.2	Interfacce di ingresso/uscita digitali	I requisiti sono soddisfatti
Paragrafo 12.3	Dispositivi programmabili	I requisiti sono soddisfatti se le apparecchiature sono installate in armadi dotati di serratura, al fine di prevenire modifiche di memoria eseguite da personale non autorizzato
Paragrafo 20.4	Prove di tensione	I requisiti sono soddisfatti

© Siemens 2019

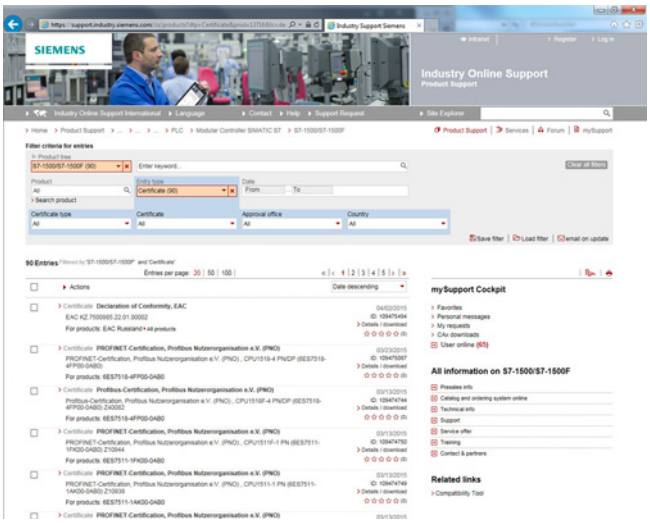
Certificati, omologazioni, approvazioni, dichiarazioni di conformità

Un prospetto delle certificazioni disponibili per i prodotti SIMATIC (CE, UL, CSA, FM, omologazioni navali) si trova in Internet all'indirizzo

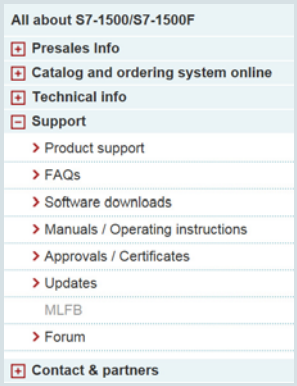
http://www.siemens.com/simatic/certificates

Tale prospetto è aggiornato e rielaborato sistematicamente. I prodotti che non sono ancora riportati nel prospetto vengono continuamente raggruppati in riferimento ai loro dati e predisposti per le edizioni successive.

Certificati, approvazioni, attestati di prova o curve caratteristiche si possono trovare nell'elenco di articoli



o anche direttamente tramite il link box:



Gestione della qualità

Il sistema di gestione della qualità della Divisione Digital Factory, Business Unit Factory Automation soddisfa i requisiti della norma internazionale ISO 9001.

I prodotti e sistemi riportati in questo catalogo sono commercializzati sotto il controllo di un sistema di gestione per la qualità certificato da DQS in conformità a EN ISO 9001.

Il certificato DQS è riconosciuto in tutti i paesi IQ Net.

N. di certificato DQS:

Siemens AG

- DF FA
  Reg. No.: 001323 QM15

© Siemens 2019

La didattica si semplifica - Supporto completo verso Industria 4.0

Conoscenza & Tecnologia – gli strumenti del successo nella digitalizzazione





La digitalizzazione sta velocemente e radicalmente cambiando il nostro mondo. Questo cosa comporta per la formazione e l'insegnamento?

Il mondo di Industria 4.0 riserva alle imprese una moltitudine di nuove opportunità e sfide. I nuovi impianti sono verificati immediatamente tramite simulazioni. La produzione di massa automatizzata può rendere unico ogni prodotto sulla catena di montaggio. L'immissione sul mercato di nuovi prodotti è ora molto più veloce. In qualità di leader tecnologico nell'ambito dell'automazione e di Process Lifecycle Management (PLM), Siemens sta contribuendo a plasmare questo cambiamento.

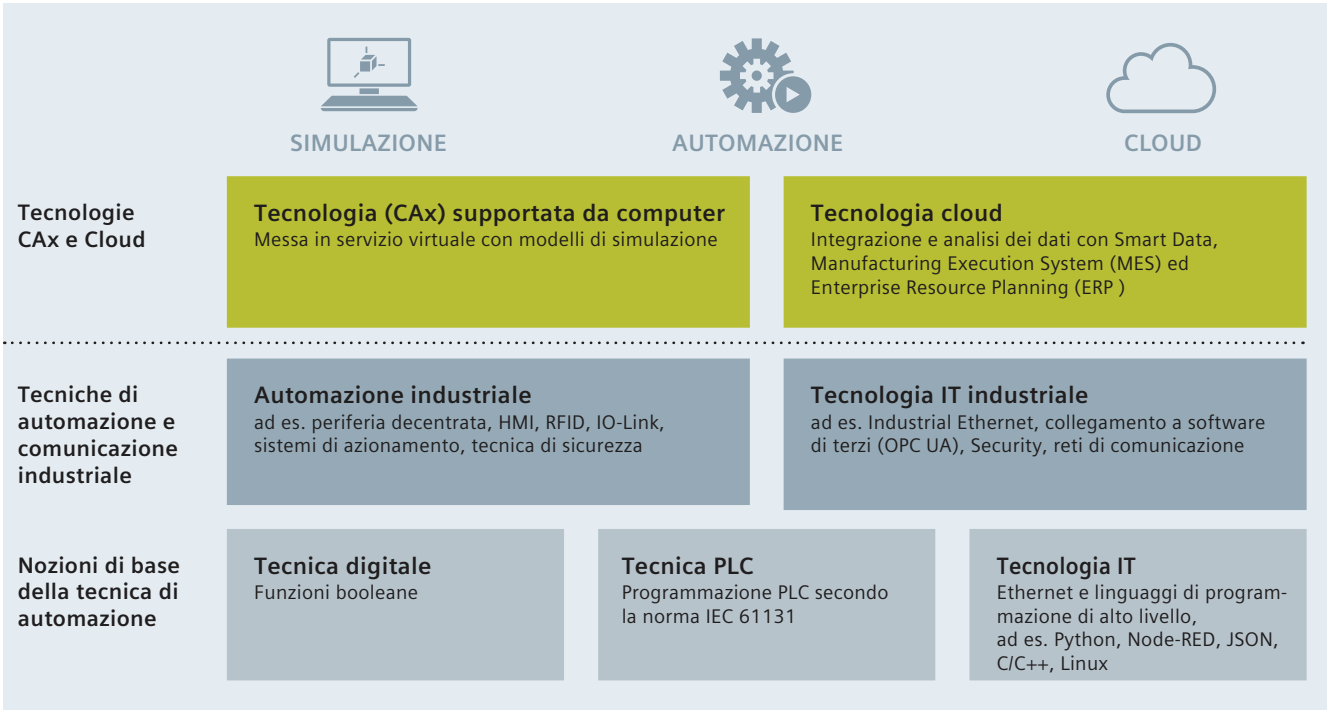
Questi nuovi processi di digitalizzazione stanno modificando le conoscenze richieste ai lavoratori . Molti centri di formazione si trovano pertanto ad affrontare la sfida di trasmettere le competenze richieste da Industria 4.0 nell'ambito dei percorsi formativi teorici e pratici. Il programma Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) supporta gli insegnanti nel percorso verso Industria 4.0.

Il concetto SCE di digitalizzazione per insegnanti

Il concetto di digitalizzazione SCE riportato nel seguito illustra le modalità di applicazione della digitalizzazione in centri di formazione, istituti professionali e università.

Basandosi sui principi di base della tecnologia di automazione, quale la tecnologia IT digitale e i controllori (PLC), nonché sulle tecnologie innovative di automazione e comunicazione industriale, le conoscenze nel campo della digitalizzazione (= Industria 4.0) vengono ora introdotte anche tramite tecnologie CAx e Cloud.

A seconda del settore di lavoro o del campo di studi, ad es. ingegneria meccanica, tecnica di automazione o informatica, le conoscenze sulla digitalizzazione vengono approfondite in modi diversi.



© Siemens 2019

Il concetto SCE di digitalizzazione per insegnanti (suite)



Nell'ambito di un progetto di lavoro, gli studenti delle scuole professionali (BB2) di Wolfsburg, hanno implementato le tre fasi del concetto SCE Industria 4.0. Un gemello virtuale, creato con il software CAD di Siemens, NX Mechatronics Designer (MCD), era preposto alla costruzione e alla messa in servizio virtuale. L'impianto di automazione reale, con ad es. SIMATIC S7-1500 / ET 200SP / RFID, ha potuto così essere configurato in modo rapido ed efficiente e utilizzato durante le lezioni. I dati di produzione, ad es. il numero di pezzi riempiti, la data di produzione o i parametri dell'impianto, vengono caricati in un cloud tramite SIMATIC IOT2000.

siemens.com/iot2020

siemens.com/nx

L'offerta SCE



Documentazione didattica

Per la formazione iniziale sono disponibili oltre 100 tipi di documentazione didattica, ideati secondo criteri pedagogici, conformi ai programmi di studio, e orientati al concetto di digitalizzazione. La documentazione è disponibile in 7 lingue e può essere scaricata gratuitamente dal sito SCE.

È stata pensata per l'utilizzo nei corsi e può essere elaborata individualmente nonché utilizzata a fini autodidattici.

siemens.com/sce/documents



Trainer Package

I 90 SCE Trainer Package supportano in modo ottimale il personale insegnante nella formazione iniziale orientata alla pratica nonché nell'attuazione del concetto di digitalizzazione SCE. I Trainer Package sono costituiti da prodotti software e hardware Siemens accuratamente selezionati per questo scopo. I Trainer Package sono basati sulla documentazione per corsisti/formatori SCE e vengono offerti a condizioni speciali a scuole e università, nonché a centri di formazione aziendali.

siemens.com/sce/tp

Corsi in aula

Per consentire l'approccio di tirocinanti e e studenti alla digitalizzazione, è necessario un contenuto didattico eccellente. Per questo, tramite SCE, vengono organizzati regolarmente corsi in aula. Sulla base della nostra documentazione didattica e delle esercitazioni pratiche, agli insegnanti vengono trasmesse le conoscenze Industria 4.0 aggiornate.

I corsi attuali e il calendario corsi sono disponibili in Internet all'indirizzo:

siemens.com/sce/courses

Supporto per i vostri progetti / Letteratura specialistica

Con la consulenza dei partner di contatto di SCE, vi offriamo assistenza per progetti selezionati.

Un'estensione del nostro servizio comprende il supporto agli autori di libri tecnici. Nella pagina Internet SCE riportiamo un elenco di testi di letteratura specializzata.

siemens.com/sce/contact

siemens.com/sce/books

© Siemens 2019

Partenariati educativi per l'introduzione di Industria 4.0 nell'istruzione e nella formazione





Cooperazione con l'organizzazione WorldSkills

Come gruppo tecnologico sosteniamo la formazione professionale dei giovani in tutto il mondo. Per questo dal 2010 collaboriamo con WorldSkills (WS) in qualità di partner industriale globale.

WorldSkills è un'organizzazione internazionale la cui missione è quella di aumentare il profilo e il riconoscimento di persone qualificate e di mostrare quanto siano importanti le capacità professionali nel raggiungere una crescita economica e un successo personale. Per questo ogni due anni, WorldSkills ospita il campionato mondiale dei mestieri.

Ai partecipanti alla competizione, Siemens fornisce prodotti di automazione quali SIMATIC S7-1500 e LOGO! per le discipline dell'ingegneria elettrica e elettronica degli impianti, della meccatronica e della tecnologia di processo.

Le prossime competizioni internazionali si terranno nel 2019 a Kazan, Russia, e nel 2021 a Shanghai, China. Supportiamo inoltre anche competizioni nazionali e regionali selezionate.

siemens.com/worldskills

Cooperazione con gli insegnanti

Supportiamo gli insegnanti e le organizzazioni educative offrendo, oltre alle partnership, la consulenza personale dei partner di contatto della SCE e degli esperti Siemens.

siemens.com/sce/contact

Cooperazione con produttori di materiale didattico

Per la formazione pratica in corsi e laboratori, molti produttori di materiale didattico offrono un'ampia gamma di soluzioni didattiche complete basate sui Trainer Package SCE.

siemens.com/sce/partner

Portale di informazione



Per facilitare l'insegnamento e/o l'apprendimento come autodidatti, a insegnanti e studenti offriamo un portale SCE informativo completo. Da qui è possibile accedere rapidamente a tutte le offerte SCE quali ad es. documentazione didattica comprensiva di progetti, Getting Started, video, App, manuali, versioni Trial di software e newsletter.

siemens.com/sce

SIEMENS

Global Industry Partner of WorldSkills International

worldskills

© Siemens 2019

Panoramica

Siemens Solution Partner e Approved Partner – Partner per il vostro successo



Competenze grandissime nella tecnica di automazione e di azionamento

Siemens collabora strettamente in tutto il mondo con ditte partner selezionate per assicurare che le esigenze dei clienti relative alla tecnica di automazione e di azionamento siano soddisfatte nel modo migliore - sempre e ovunque.

È di particolare importanza per noi che i valori che caratterizzano l'azienda Siemens siano rispettati anche dalle nostre ditte partner: competenza, professionalità e qualità. Per questo motivo, un aspetto centrale del nostro Partner Program è la formazione professionale continua e sistematica dei nostri partner tramite misure di qualificazione e certificazioni secondo standard globali armonizzati. Con i nostri partner in tutto il mondo potete quindi approfittare ovunque dagli stessi elevati standard di qualità. L'emblema di partner è il distintivo di riconoscimento a garanzia di una comprovata qualità.

La rete di partner per l'industria

Competenza ed esperienza vicino a voi: ciò vi è offerto dal Siemens Partner Program.

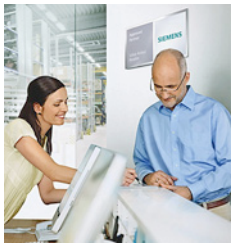
Noi distinguiamo qui, nell'ambito della nostra rete globale, tra Solution e Approved Partner. Attualmente collaboriamo con più di 1 500 Solution Partner in tutto il mondo. La nostra rete di oltre 150 Approved Partner è in fase di creazione ed espansione. In più di 80 Paesi nel mondo.

Siemens Solution Partner – Automation Drives



Attualmente collaboriamo con più di 1 500 Solution Partner in tutto il mondo. Essi dispongono di un'ampia conoscenza specialistica di applicazioni, sistemi e settori nonché di una collaudata esperienza di progetto, così da essere in grado di realizzare soluzioni su misura di elevatissima qualità e a prova di futuro sulla base del nostro portfolio di prodotti e sistemi.

Siemens Approved Partner – Value Added Reseller



Siemens Approved Partners – Value Added Reseller:
con le loro conoscenze tecniche dettagliate dei prodotti essi offrono una combinazione di prodotti e prestazioni di servizi: da tecnologie specifiche e modifiche personalizzate per il cliente fino alla fornitura di pacchetti sofisticati di prodotti e sistemi. Inoltre vi supportano con consulenza e assistenza tecnica qualificate

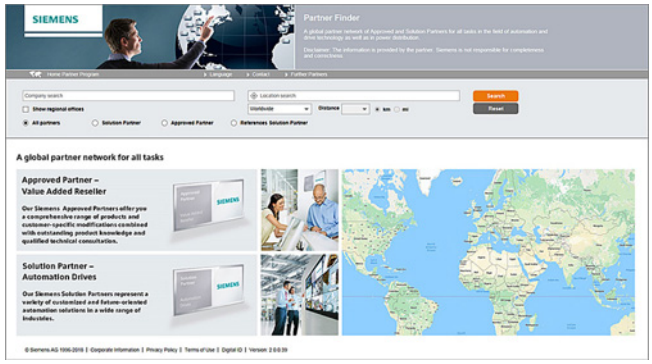
Siemens Approved Partner – Industry Services



Siemens Approved Partner – Industry Services:
essi mettono a vostra disposizione tutto il loro know-how specifico, contribuiscono in modo decisivo all'aumento della vostra produttività e assicurano così la disponibilità dei vostri impianti.

Partner Finder

Pochi clic per trovare il partner giusto per il vostro compito!



Nell'ambito del Siemens Partner Program globale i clienti possono trovare sicuramente il partner più adatto per le loro specifiche esigenze con grande facilità. A questo scopo abbiamo creato con il Partner Finder un'ampia banca dati, nella quale tutti i nostri partner si presentano con il loro profilo di prestazioni.

Selezione:
Nella maschera di ricerca potete filtrare secondo i criteri per voi rilevanti. Oppure inserite direttamente il nome di un partner specifico.

Competenze a colpo d'occhio:
Le referenze vi consentono di prendere in visione le competenze del singolo partner.

Possibilità di contatto diretto:
Utilizzate il nostro modulo di richiesta elettronico:

www.siemens.com/partnerfinder

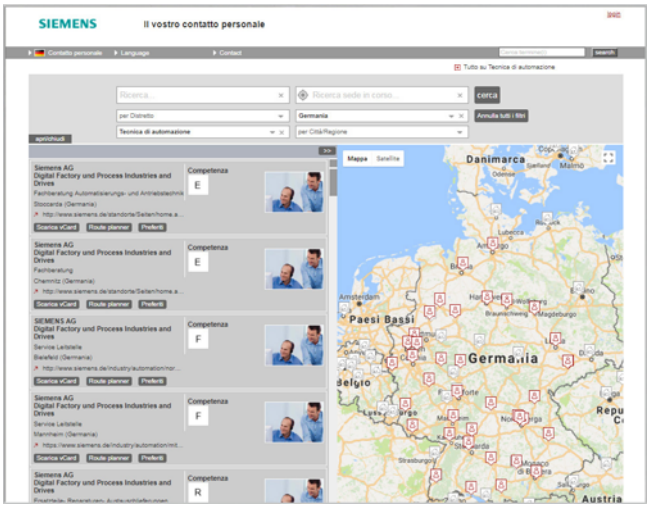
Ulteriori informazioni sui Siemens Partner per l'industria si trovano in Internet all'indirizzo:

www.siemens.com/partnerprogram

© Siemens 2019

Interlocutori presso la Siemens

Panoramica



Per voi sul posto, in tutto il mondo: Partner per consulenza, vendita, training, service, supporto, ricambi ... per l'intera offerta di Digital Industries.

Troverete il vostro contatto personale nella nostra banca dati degli interlocutori all'indirizzo:
www.siemens.com/automation-contact

Il procedimento di ricerca inizia con la selezione

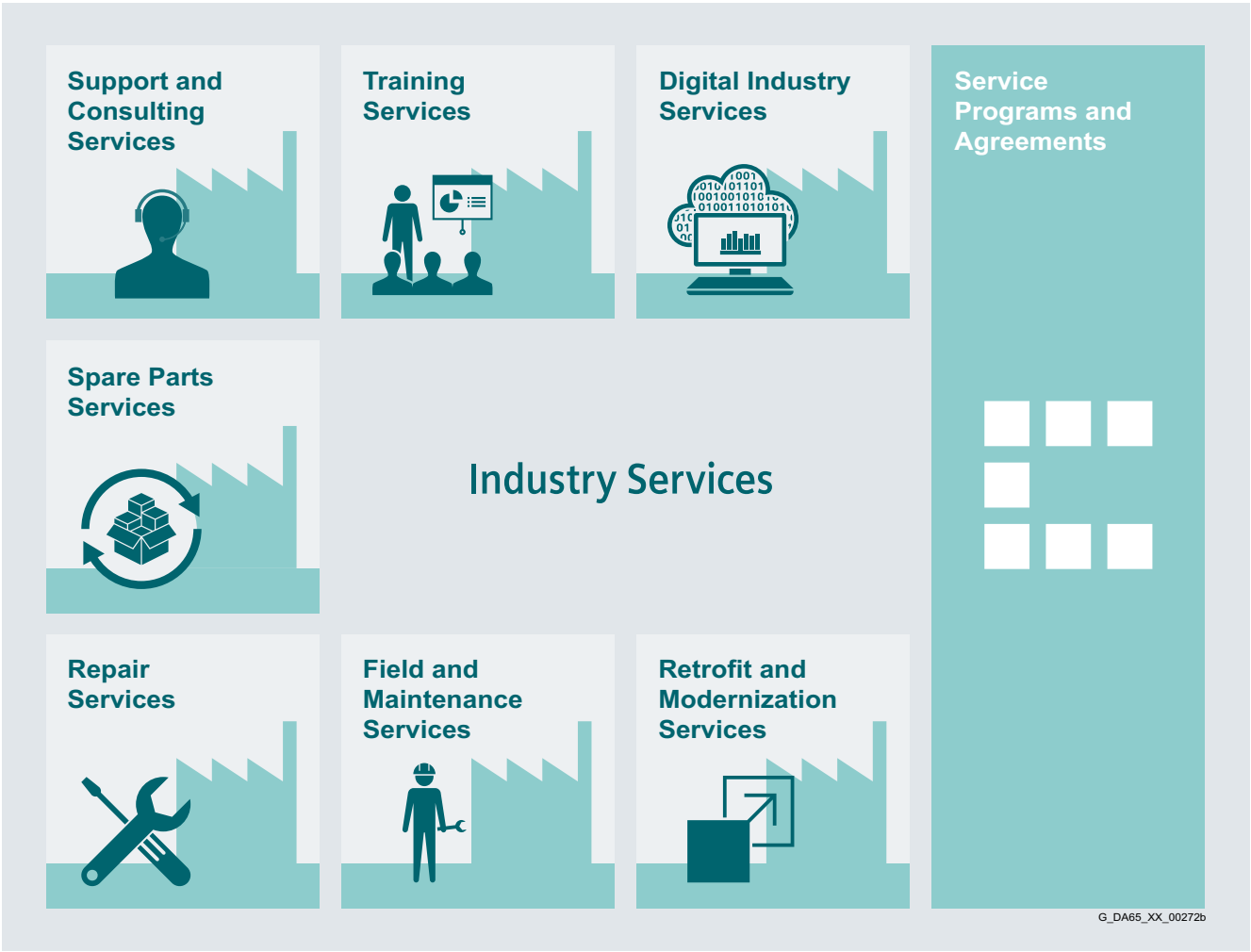
- della competenza richiesta,
- dei prodotti e settori,
- di un Paese e di una città

oppure con

- la ricerca di una sede o la ricerca di un testo a piacere.

© Siemens 2019

Panoramica



Assicurate il buon funzionamento della vostra impresa e plasmate il vostro futuro digitale – con Industry Services

L'ottimizzazione della produttività delle vostre risorse in equipaggiamento e operatività può essere una sfida, specialmente con condizioni di mercato in costante cambiamento. Cooperare con i nostri esperti di service rende tutto più facile.
Noi comprendiamo i vostri processi industriali specifici e forniamo i servizi necessari affinché possiate raggiungere i vostri obiettivi commerciali.

Potete contare su di noi per massimizzare i vostri tempi produttivi e minimizzare quelli improduttivi, incrementando la vostra efficienza operativa e l'affidabilità. Se i vostri processi devono essere cambiati rapidamente per fare fronte a nuove richieste oppure ad opportunità commerciali, i nostri servizi vi consentono la flessibilità per gli adattamenti necessari. Naturalmente provvediamo affinché la vostra produzione sia protetta contro minacce cibernetiche. Noi vi supportiamo per mantenere i vostri processi il più possibile efficienti riguardo a energia e risorse e per ridurre i vostri costi aziendali complessivi. In qualità di trend setter noi vi assicuriamo la possibilità di capitalizzare le opportunità della digitalizzazione e di migliorare il processo decisionale, applicando l'analisi dei dati: potete essere certi che il vostro impianto raggiungerà il suo pieno potenziale, mantenendolo lungo l'intera durata di vita.

Potete fare affidamento sul nostro team di ingegneri, tecnici e specialisti dedicati a fornire i servizi che vi sono necessari – con sicurezza, professionalità e in conformità alle normative. Noi siamo sempre a vostra disposizione, dove e quando richiesto.

www.siemens.com/industryservices

© Siemens 2019

Panoramica



Digital Industry Services

I Digital Industry Services rendono i vostri processi industriali trasparenti per migliorare la produttività, la disponibilità degli asset e l'efficienza energetica.

I dati di produzione vengono generati, filtrati e interpretati con analisi intelligente per ottimizzare il processo decisionale.

Questo avviene tenendo conto della sicurezza dei dati e fornendo una protezione continua contro attacchi cibernetici.
https://www.siemens.com/global/en/home/products/services/industry/digital-services.html



Training Services

Dalle competenze di base e avanzate fino a quelle specialistiche, i corsi SITRAIN trasmettono l'esperienza che arriva direttamente dal produttore – e trattano l'intera gamma di prodotti e sistemi Siemens per l'industria.

In tutto il mondo, i corsi SITRAIN sono disponibili ovunque abbiate necessità di corsi di formazione in più di 170 sedi e in più di 60 Paesi.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2226



Support and Consulting Services

Industry Online Support per informazioni complete, esempi applicativi, FAQ e richieste di assistenza.

Technical and Engineering Support per consulenza e risposte riguardo a tutte le domande su funzionalità, handling e risoluzione di guasti. La Service Card come supporto prepagato per i servizi di valore aggiunto come Priority Call Back oppure Extended Support offre il grande vantaggio di un'ordinazione semplice e veloce.

Information & Consulting Services, ad es. SIMATIC System Audit; chiarezza sullo stato e sulla capacità di servizio del vostro sistema di automazione o sui servizi informativi relativi al ciclo di vita; trasparenza durante il ciclo di vita dei prodotti nei vostri impianti.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2235



Spare Parts

Gli Spare Parts Services sono disponibili in tutto il mondo per la fornitura agevole e veloce di parti di ricambio, assicurando così la disponibilità ottimale degli impianti. Le parti di ricambio originali sono disponibili per più di dieci anni. Esperti di logistica curano l'approvvigionamento, il trasporto, lo sdoganamento, lo stoccaggio delle parti di ricambio e la gestione degli ordini. Processi logistici affidabili assicurano che le parti di ricambio arrivino alla loro destinazione come richiesto.

Poiché non è possibile mantenere una scorta di tutte le parti di ricambio in ogni momento, Siemens offre come misura di approvvigionamento preventivo presso il cliente **pacchetti di parti di ricambio** ottimizzati per singoli prodotti, l'assemblaggio personalizzato di componenti di azionamento e catene cinematiche interamente integrate – inclusa l'analisi del rischio.

Gli **Asset Optimization Services** vi aiutano a definire la strategia per la fornitura delle parti di ricambio consentendo di ridurre i vostri costi di investimento e trasporto, senza rischi di obsolescenza.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2110



Repair Services

I Repair Services sono offerti sul posto e in centri di riparazione regionali per un ripristino rapido della funzionalità di unità difettose.

Sono inoltre disponibili servizi di riparazione più completi, che includono diagnostica e interventi di riparazione addizionali nonché servizi di emergenza.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2154



Field and Maintenance Services

Gli specialisti Siemens vi offrono in tutto il mondo servizi professionali di manutenzione sul posto che includono la manutenzione ordinaria, la messa in servizio, test funzionali, la manutenzione preventiva e la risoluzione di guasti.

Tutti i servizi possono essere inclusi in contratti di service personalizzati con tempi di reazione definiti o intervalli di manutenzione prefissati.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2265



Retrofit and Modernization Services

Fornisce una soluzione economicamente conveniente per l'ampliamento di interi impianti, l'ottimizzazione di sistemi e l'aggiornamento di prodotti esistenti allo stato più avanzato della tecnica e del software, ad es. servizi di migrazione per sistemi di automazione.

Esperti di service supportano i progetti dalla pianificazione attraverso la messa in servizio e, se richiesto, lungo l'intero ciclo di vita, ad es. Retrofit for Integrated Drive Systems per una durata di vita più lunga delle vostre macchine e dei vostri impianti.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2286



Service Programs and Agreements

Un programma di service tecnico o relativi accordi vi consentono di raggruppare facilmente un'ampia gamma di servizi in un singolo contratto annuale o pluriennale.

Potete scegliere i servizi che vi servono per le vostre esigenze specifiche o colmare lacune nelle capacità di manutenzione della vostra organizzazione.

I programmi e gli accordi possono essere personalizzati come contratti basati su KPI e/o su prestazioni.
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/sc/2275

© Siemens 2019

Panoramica



Il Siemens Industry and Online Support è uno dei servizi web più conosciuti fornito da Siemens, con approssimativamente 1,7 milioni di visitatori ogni mese. Questo è il punto di accesso centrale per ottenere conoscenze tecniche complete su prodotti, sistemi e servizi per applicazioni di automazione e di azionamento nonché per l'industria di processo.

Per quanto riguarda le sfide e le opportunità relative alla digitalizzazione potete contare su un supporto continuo e offerte innovative.

© Siemens 2019

Panoramica

Tipi di software

I software vincolati a licenza sono classificati secondo tipi. Come tipi di software sono definiti:

- Engineering Software
- Runtime Software

Engineering Software

Rientrano qui tutti i prodotti software per lo sviluppo (engineering) di software applicativo, ad es. tool di progettazione, programmazione, parametrizzazione, test, messa in servizio o service. La riproduzione dei programmi eseguibili o dei dati generati con l'Engineering Software per l'utilizzo proprio o di terzi è gratuito.

Runtime Software

Rientrano qui tutti i prodotti software necessari per il funzionamento di macchine/impianti, ad es. sistema operativo, sistema base, ampliamenti di sistema, driver, ...
La riproduzione del Runtime Software o dei file eseguibili generati con il Runtime Software per l'utilizzo proprio o di terzi è soggetto a pagamento. Indicazioni in merito all'obbligo di pagamento della licenza secondo l'utilizzo sono riportate nei dati per l'ordinazione. Per l'utilizzo si fa distinzione ad es. in riferimento a CPU, a installazione, a canale, a istanza, ad asse, a circuito di regolazione, a variabile etc.
Se sono conferiti ulteriori diritti per tool di parametrizzazione/configurazione, che sono forniti come parte integrante del Runtime Software, tali diritti sono evidenziati nel file Readme fornito insieme.

Tipi di licenza

Siemens Industry Automation & Drive Technologies offre per il software diversi tipi di licenza:

- Floating License
- Single License
- Rental License
- Rental Floating License
- Trial License
- Demo License
- Demo Floating License

Floating License

Il software può essere installato su un numero illimitato di apparecchiature del licenziatario per utilizzo interno. La cessione della licenza vale solo per il Concurrent User. Concurrent User è l'utente del programma. L'utilizzo inizia con l'avvio del software. Per ogni Concurrent User è necessaria una licenza.

Single License

Rispetto alla Floating License è consentita solo un'installazione del software per licenza. Le modalità di utilizzo sono riportate nei dati per l'ordinazione e nel Certificate of License (CoL).
Per l'utilizzo si fa distinzione ad es. in riferimento a istanza, ad asse, a canale etc. Per ogni determinato utilizzo è necessaria una licenza.

Rental License

La Rental License supporta l'"utilizzo sporadico" di Engineering Software. Dopo l'installazione della License Key, il software è pronto all'utilizzo per un tempo definito, con possibilità comunque di interruzione quante volte si vuole. Per ogni installazione del software è necessaria una licenza.

Rental Floating License

La Rental Floating License corrisponde alla Rental License, tuttavia in questo contesto non è richiesta una licenza per ogni installazione di un software. È sopratutto richiesta una licenza per ogni oggetto (ad es. utente o apparecchiatura).

Trial License

La Trial License supporta un "utilizzo breve" del software in impiego non produttivo, ad es. a scopo di test e di valutazione. Essa è riconducibile ad un'altra licenza.

Demo License

La Demo License supporta l'"utilizzo sporadico" dell'Engineering Software nell'impiego non produttivo, ad es. l'utilizzo per scopi di test e di valutazione. La Demo License può essere trasferita in un'altra licenza. Dopo l'installazione della chiave di licenza il software è pronto per l'uso per un tempo definito in cui l'utilizzo può essere interrotto un numero illimitato di volte.

È richiesta una licenza per ogni installazione del software.

Demo Floating License

La Demo Floating License corrisponde alla Demo License, tuttavia in questo contesto non è richiesta una licenza per ogni installazione di un software. È soprattutto richiesta una licenza per ogni oggetto (ad es. utente o apparecchiatura).

Certificate of License (CoL)

Il Certificate of License (CoL) rappresenta per il licenziatario l'attestato che Siemens ha rilasciato la licenza di utilizzo del software. Ad ogni utilizzo è correlato un CoL, che deve essere conservato con cura.

Downgrading

Il licenziatario è autorizzato ad utilizzare il software o una versione/release precedente del software fintantoché questa è presente presso il licenziatario ed il suo impiego è tecnicamente possibile.

Varianti di fornitura

Il software è soggetto ad una continua evoluzione. Con le varianti di fornitura

- PowerPack
- Upgrade

è possibile l'accesso agli ulteriori sviluppi.

L'eliminazione di eventuali errori è possibile mediante la variante di fornitura ServicePack.

PowerPack

I PowerPack sono pacchetti di transizione verso un software più potente.

Con il PowerPack il licenziatario riceve un nuovo contratto di licenza, incluso il certificato CoL. Questo rappresenta, insieme con il CoL del prodotto originale, l'attestato per la licenza del nuovo software.
Per ogni licenza originale del software da sostituire è necessario un PowerPack.

© Siemens 2019

Panoramica

Upgrade

Un upgrade consente l'utilizzo di una nuova versione disponibile del software, a condizione che sussista già una licenza di una versione precedente.
Con l'upgrade il licenziatario riceve un nuovo contratto di licenza, incluso il certificato CoL. Questo rappresenta, insieme con il CoL della versione precedente, l'attestato per la licenza della nuova versione.
Per ogni licenza originale del software da aggiornare è necessario un upgrade.

ServicePack

Con i ServicePack sono rese disponibili modifiche che comportano correzioni di errori. I ServicePack possono essere riprodotti secondo il numero di licenze originali in essere.

License Key

Siemens Industry Automation & Drive Technologies offre prodotti software con o senza License Key.
La License Key serve come "timbro elettronico" ed è contemporaneamente "interruttore" per il comportamento del software (Floating License, Rental License, ...).
Se si tratta di software vincolato a License Key, per l'installazione completa sono inclusi il programma oggetto della licenza (il software) e la License Key (rappresentante della licenza).

Software Update Service (SUS)

Nell'ambito del contratto SUS l'utente ha a disposizione, a partire dalla data di inizio del contratto, tutti gli aggiornamenti software gratuiti per il relativo prodotto. Il contratto si prolunga automaticamente di un ulteriore anno, se non viene disdetto tre mesi prima della scadenza.

Presupposto per la fine di un contratto SUS è la presenza dell'attuale versione del rispettivo software.

Altre informazioni in merito alle condizioni per la concessione delle licenze sono reperibili all'indirizzo:
www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

© Siemens 2019

Condizioni di vendita e di fornitura

Potete acquistare i prodotti (hardware e software) descritti in questo catalogo presso la Siemens AG alle seguenti Condizioni di vendita e fornitura. È da tener presente che, per quanto riguarda l'entità, la qualità, e le condizioni per forniture e prestazioni (incl. software) da parte di unità/società Siemens con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca, valgono esclusivamente le rispettive Condizioni generali dell'unità/società Siemens con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca. Le seguenti condizioni valgono esclusivamente per ordini alla Siemens AG.

Per clienti con sede nella Repubblica Federale Tedesca

Valgono le Condizioni generali di vendita e di fornitura per prodotti e prestazioni dell'industria elettrotecnica.

Per i prodotti software valgono le "Condizioni generali per la concessione di prodotti software per la tecnica di automazione e di azionamento a licenziatari con sede in Germania".

Per clienti con sede fuori della Repubblica Federale Tedesca

Valgono le Condizioni generali di vendita e di fornitura A&D per clienti con sede fuori della Germania nonché tutte le ulteriori condizioni concordate con i riceventi del catalogo e dei listini prezzi.

Per i prodotti software valgono le Condizioni generali A&D per la cessione di prodotti software per la tecnica di automazione e di azionamento a licenziatari con sede fuori della Germania.

Generalità

I prezzi eventuali riportati valgono in € (Euro) franco nostra fabbrica, imballo escluso.

L'imposta sul valore aggiunto (IVA) non è compresa nel prezzo. Questa sarà calcolata a parte secondo le disposizioni di legge vigenti.

Sui prezzi dei prodotti, che contengono argento e/o rame, possono essere calcolati sovrapprezzi, se i rispettivi valori limite notificati vengono superati.

Ci riserviamo di modificare i prezzi, applicando quelli validi al momento della fornitura.

Le dimensioni sono indicate in mm. Nella Repubblica Federale Tedesca i dati in pollici (inch) valgono, secondo le „disposizioni di legge per le unità dei sistemi di misura“, solo per l'esportazione.

Le illustrazioni non sono impegnative.

Salvo specifiche indicazioni contrarie nelle singole pagine di questo catalogo, ci riserviamo di apportare eventuali modifiche, in particolare per quanto riguarda i valori, le dimensioni ed i pesi specificati.

Per ricevere informazioni esaurienti sulle condizioni commerciali, potete scaricarle per download da:

www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

Norme per l'esportazione

I prodotti riportati in questo catalogo possono essere soggetti alle norme per l'esportazione europee/tedesche e/o statunitensi.

Per ogni esportazione con obbligo di autorizzazione è indispensabile il permesso delle autorità competenti.

Per i prodotti del presente catalogo vanno osservate, secondo le attuali disposizioni, le seguenti norme per l'esportazione:

AL	Numero della lista di esportazione tedesca. I prodotti con codice diverso da "N" sono soggetti a obbligo di autorizzazione per l'esportazione. Per i prodotti software si devono considerare in generale anche i codici di esportazione dei rispettivi supporti dei dati. I prodotti contrassegnati con "AL diverso da N" sono soggetti, in caso di esportazione fuori dall'UE, a obbligo di autorizzazione europea risp. tedesca.
ECCN	Numero della lista di esportazione US (Export Control Classification Number). I prodotti con codice diverso da "N" sono soggetti, in determinati Paesi, a obbligo di autorizzazione per la riesportazione. Per i prodotti software si devono considerare in generale anche i codici di esportazione dei rispettivi supporti dei dati. I prodotti contrassegnati con "ECCN diverso da N" sono soggetti a obbligo di autorizzazione US per la riesportazione.

Anche in mancanza di contrassegno o con contrassegno "AL: N" o "ECCN: N" può sussistere un obbligo di autorizzazione in funzione tra l'altro del posto d'installazione finale o dello scopo applicativo dei prodotti.

Fanno fede i codici di esportazione AL e ECCN riportati nelle conferme d'ordine, negli avvisi di spedizione e nelle fatture.

Con riserva di modifiche.

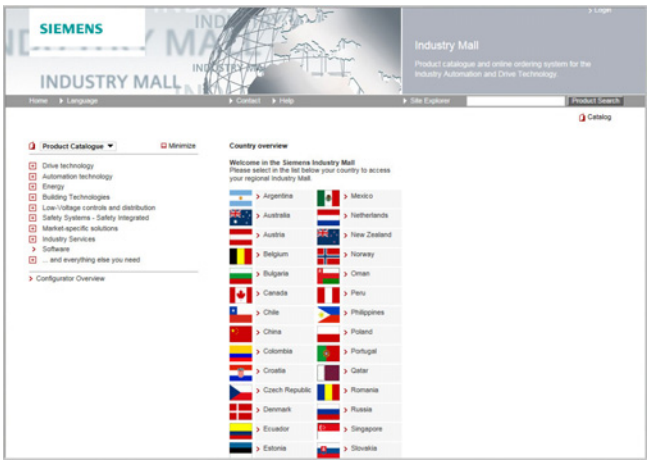
© Siemens 2019

© Siemens 2019

Appunti

© Siemens 2019

Scelta del prodotto e ordinazione semplici: Industry Mall e Interactive Catalog CA 01



Industry Mall

L'Industry Mall è una piattaforma di ordinazione su Internet della Siemens AG. Qui avete un accesso online chiaro e informativo a una vasta gamma di prodotti.

Potenti funzioni di ricerca facilitano la selezione dei prodotti desiderati. I configuratori vi consentono di configurare in modo rapido e semplice componenti di prodotto e di sistema complessi. Inoltre sono disponibili anche i dati CAx.

Lo scambio dati consente l'intera elaborazione dell'ordine, dalla selezione attraverso la fase di ordinazione fino alla tracciabilità dell'ordine (tracciabilità e rintracciabilità). Sono inoltre possibili la verifica di disponibilità, sconti individuali per il cliente e la stesura dell'offerta.

www.siemens.com/industrymall

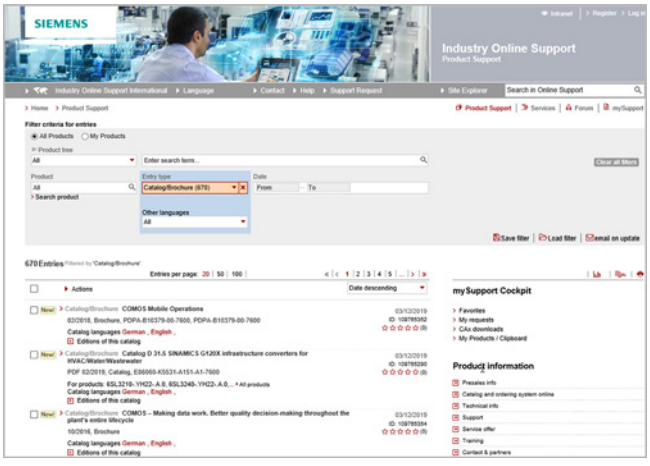


Interactive Catalog CA 01 – Prodotti per la tecnica di automazione e di azionamento

L'Interactive Catalog CA 01 interagisce con il Siemens Industry Mall e riunisce i vantaggi dei media offline e online in una unica applicazione – le prestazioni di un catalogo offline con la molteplicità e l'attualità delle informazioni di Internet.
Scelta dei prodotti e creazione degli ordini con CA 01, determinazione della disponibilità dei prodotti selezionati nonché tracciabilità e rintracciabilità tramite l'Industry Mall.

Informazioni e download:
www.siemens.com/automation/ca01

Download di cataloghi



Siemens Industry Online Support

Si possono scaricare cataloghi e brochure in formato PDF dal Siemens Industry Online Support senza che sia necessario registrarsi.

La riga del filtro permette di eseguire una ricerca mirata.

www.siemens.com/industry-catalogs

Ordinazione di cataloghi stampati



Per l'ordinazione di cataloghi stampati siete pregati di rivolgervi alla vostra sede commerciale Siemens.
Per gli indirizzi vedi www.siemens.com/automation-contact

© Siemens 2019

Editore:
Siemens S.p.A.

Digital Factory Division
Factory Automation
Viale Piero e Alberto Pirelli
20126 Milano
Telefono/-Fax 02 2436-3333/-2890

PDF (E86060-K4670-A101-B7-7200)
KG 0619 PDF 1484 It
Produced in Germany

© Siemens 2019

Con riserva di modifiche e salvo errori. Il presente documento contiene solo descrizioni generali o informazioni su caratteristiche non sempre applicabili, nella forma descritta, al caso concreto o che possono cambiare a seguito di un ulteriore sviluppo dei prodotti. Le caratteristiche desiderate sono vincolanti solo se espressamente concordate all'atto di stipula del contratto.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.

Avvertenze di sicurezza

Siemens commercializza prodotti e soluzioni dotati di funzioni Industrial Security che contribuiscono al funzionamento sicuro di impianti, soluzioni, macchine e reti.

Al fine di proteggere impianti, sistemi, macchine e reti da minacce cibernetiche, è necessario implementare – e mantenere continuamente – un concetto di Industrial Security globale ed all'avanguardia. I prodotti e le soluzioni Siemens costituiscono soltanto una componente di questo concetto.

È responsabilità dei clienti prevenire accessi non autorizzati ai propri impianti, sistemi, macchine e reti. Tali sistemi, macchine e componenti dovrebbero essere connessi unicamente a una rete aziendale o a Internet se e nella misura in cui detta connessione sia necessaria e solo quando siano attive appropriate misure di sicurezza (ad es. impiego di firewall e segmentazione della rete).

Per ulteriori informazioni relative a misure di Industrial Security implementabili potete visitare il sito

http://www.siemens.com/industrialsecurity.

I prodotti e le soluzioni Siemens vengono costantemente perfezionati per incrementarne la sicurezza. Siemens raccomanda espressamente che gli aggiornamenti dei prodotti siano effettuati non appena disponibili e che siano utilizzate le versioni più aggiornate. L'utilizzo di versioni di prodotti non più supportate ed il mancato aggiornamento degli stessi incrementa il rischio di attacchi cibernetici.

Per essere informati sugli update dei prodotti, potete iscrivervi a Siemens Industrial Security RSS Feed al sito

http://www.siemens.com/industrialsecurity.