# Istruzioni operative (descrizione sintetica) Edizione 02/2006

SIMATIC VS120 Sistemi di elaborazione immagini

# simatic sensors

# **SIEMENS**

# SIEMENS

Istruzioni operative (descrizione sintetica)

SIMATIC Sensors

Sistemi di elaborazione immagini Vision Sensor SIMATIC VS120

Istruzioni operative (descrizione sintetica)

Edizione 02/2006 A5E00757516-01

#### Istruzioni di sicurezza

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine descrescente i diversi livelli di rischio.



#### Pericolo

questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza **provoca** la morte o gravi lesioni fisiche.



### Avvertenza

il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza **può causare** la morte o gravi lesioni fisiche.



#### Cautela

con il triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

#### Cautela

senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

#### Attenzione

indica che, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza, possono subentrare condizioni o conseguenze indesiderate.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

#### Personale qualificato

L'apparecchio/sistema in questione deve essere installato e messo in servizio solo rispettando le indicazioni contenute in questa documentazione. La messa in servizio e l'esercizio di un apparecchio/sistema devono essere eseguiti solo da **personale qualificato**. Con riferimento alle indicazioni contenute in questa documentazione in merito alla sicurezza, come personale qualificato si intende quello autorizzato a mettere in servizio, eseguire la relativa messa a terra e contrassegnare le apparecchiature, i sistemi e i circuiti elettrici rispettando gli standard della tecnica di sicurezza.

#### Uso regolamentare delle apparecchiature/dei sistemi:

Si prega di tener presente quanto segue:



#### Avvertenza

L'apparecchiatura può essere destinata solo agli impieghi previsti nel catalogo e nella descrizione tecnica e può essere utilizzata solo insieme a apparecchiature e componenti di Siemens o di altri costruttori raccomandati o omologati dalla Siemens. Per garantire un funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto è assolutamente necessario che le modalità di trasporto, di immagazzinamento, di installazione e di montaggio siano corrette, che l'apparecchiatura venga usata con cura e che si provveda ad una manutenzione appropriata.

#### Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con 
sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

#### Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

Siemens AG Automation and Drives Postfach 48 48 90437 NÜRNBERG GERMANIA N. di ordinazione , A5E00757516-01 Edizione 02/2006

# Indice

1	Istruzio	oni operative (descrizione sintetica)	1-1
	1.1	Introduzione	1-1
	1.2	Avvertenze di sicurezza	1-1
	1.3	Requisiti hardware e software	1-2
	1.4	Struttura del sistema di analisi SIMATIC VS120	1-3
	1.5	Struttura della testina del sensore con lampada anulare a LED	1-5
	1.6	Montaggio del sistema di analisi SIMATIC VS120	1-5
	1.7	Montaggio della testina del sensore e della lampada anulare a LED	1-6
	1.8	Collegamento dei componenti hardware	1-9
	1.9	Realizzazione di un collegamento diretto tra il PC / PG e il sistema di analisi	1-11
	1.10	Avvio dell'assistente di installazione da Internet Explorer	1-13
	1.11	Configurazione del sensore	1-14
	1.12	Apprendimento di un modello	1-15
	1.13	Analizza oggetto	1-18
	1.14	Disegno quotato del sistema di analisi SIMATIC VS120	1-19
	1.15	Disegno quotato della testina del sensore	1-20
	1.16	Disegno quotato della lampada anulare a LED	1-21
	1.17	Documentazione di SIMATIC VS120	1-22
	1.18	A&D Mall / catalogo interattivo (CA01)	1-22
	1.19	Service & Support	1-23

# Istruzioni operative (descrizione sintetica)

# 1.1 Introduzione

Il presente manuale spiega in dettaglio le operazioni che consentono di mettere in servizio il sistema di elaborazione immagini SIMATIC VS120.

La prima messa in servizio comprende le seguenti operazioni principali:

- 1. montaggio
- 2. collegamento
- 3. configurazione
- 4. esercitazioni
- 5. analisi

## 1.2 Avvertenze di sicurezza

I prodotti SIMATIC VS120 sono conformi alle vigenti disposizioni di sicurezza stabilite da:

- IEC
- VDE
- EN

In caso di dubbi sulla possibilità di effettuare l'installazione nell'ambiente previsto rivolgersi al personale del servizio di assistenza Siemens.

#### Cautela

#### Non sono ammesse modifiche ai prodotti SIMATIC VS120

L'apertura del sistema e qualsiasi riparazione impropria eseguita da personale non autorizzato possono comportare il rischio di gravi danneggiamenti del dispositivo o il pericolo di lesioni per l'utente. La garanzia non copre i danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di componenti di ampliamento. 1.3 Requisiti hardware e software

## 1.3 Requisiti hardware e software

Per mettere in servizio il Vision Sensor System SIMATIC VS120 sono necessari i seguenti componenti hardware e software:

#### Hardware

- Sistema di analisi SIMATIC VS120
- Testina del sensore con chip sensore CCD per il rilevamento dell'oggetto
- Lampada anulare a LED per SIMATIC VS (non in tutti i pacchetti completi), con classe di protezione IP65 per un'illuminazione ottimale degli oggetti
- Cavi:
  - cavo di alimentazione
  - cavo per il sistema di illuminazione
  - cavo per il sensore
  - cavo DI/DO
- Pacchetto di documentazione
  - Istruzioni operative (versione compatta)
  - CD di documentazione

Sono inoltre necessari i seguenti elementi:

- alimentazione da 24 V DC, 2 A; (20,4...28,8 V DC, bassa tensione di sicurezza, SELV).
- PC / PG con le seguenti caratteristiche:
  - Frequenza di clock minima di 500 MHz
  - Scheda grafica con min. 65536 colori e risoluzione minima di 1024x768 pixel
  - Interfaccia Ethernet da 100 MBit / s (protocollo: TCP / IP)
- Cavo Ethernet crossover RJ45 per il collegamento del sistema di analisi al PC / PG

#### Software

- Sistema operativo Microsoft Windows XP Professional SP1 con Internet Explorer 6.0 a partire da SP1
- Microsoft Java VM o Sun Java VM versione J2SE 1.4.2\_06 o J2SE 5.0 (per maggiori informazioni vedere la pagina Internet http://java.sun.com/j2se/)

# 1.4 Struttura del sistema di analisi SIMATIC VS120

Sistema di analisi VS120 (MLFB 6GF1 018-2AA10)	Ν.	Significato
	(1)	LED di funzionamento
	(2)	Display LCD
	(3)	Tastierino
	(4)	Custodia costituita da copertura e fondo
	(5)	Interfacce

LED di funzionamento	LED	Colore	Significato
	SF	Rosso	Errore di sistema
	POWER	Verde	Alimentazione on
SF	TRAINED	Verde	Il modello scelto è stato appreso
POWER	READY	Verde	Off = avvio dell'apparecchio o SIMATIC VS120 in Stop
TRAINED			On = SIMATIC VS120 in Run
	ОК	Verde	Risultato "buono": l'oggetto è stato riconosciuto
READY	-	Verde	-
OK and	N_OK	Giallo	Risultato "scarto": l'oggetto non è stato riconosciuto
	BF	Rosso	Errore di bus PROFIBUS DP o PROFINET IO
N_OK			
BF			

#### Istruzioni operative (descrizione sintetica)

1.4 Struttura del sistema di analisi SIMATIC VS120

Display LCD e tastierino	N.	Definizione	Significato
1 2	(1)	Display LCD	Visualizza le voci di menu (righe da 1 a 3) e i tasti attualmente utilizzabili (riga 4)
	(2)	Tastierino	Consente di spostarsi da un menu all'altro e all'interno dei menu

Ν.	Significato
(1)	Alimentazione 24 V DC; connettore circolare M12
(2)	Terra funzionale con morsetto a vite M5
(3)	Unità di illuminazione; connettore tondo M12
(4)	Testina del sensore; connettore HD Sub-D a 26 pin
(5)	Periferia; connettore Sub-D a 15 pin
(6)	PROFIBUS DP; connettore Sub-D a 9 pin
(7)	Ethernet / PROFINET IO; connettore RJ45
	N. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

1.5 Struttura della testina del sensore con lampada anulare a LED

# 1.5 Struttura della testina del sensore con lampada anulare a LED

Testina del sensore con lampada anulare a LED	N.	Significato
	(1)	Testina del sensore
	(2)	Lampada anulare a LED
	(3)	Unità di trasporto
	(4)	Oggetto da ispezionare
	D	Distanza fra sensore e oggetto: • 100 mm per 6GF2 002-8DA01 • 90 mm per 6GF2 002-8EA01

# 1.6 Montaggio del sistema di analisi SIMATIC VS120

- 1. Individuare la posizione dei fori nel *disegno quotato del sistema di analisi SIMATIC VS120*
- 2. Montare il sistema di analisi in modo che sia facilmente accessibile dall'operatore

1.7 Montaggio della testina del sensore e della lampada anulare a LED

# 1.7 Montaggio della testina del sensore e della lampada anulare a LED

#### Attenzione

#### Orientamento dell'asse ottico

Orientare l'asse ottico della testina del sensore perpendicolarmente rispetto all'unità di trasporto dell'oggetto. In caso contrario l'immagine dell'oggetto sarà distorta e l'analisi risulterà imprecisa.

Se gli oggetti passano davanti alla testina del sensore sempre nella stessa posizione, il loro asse mediano può avere un'inclinazione massima di 45° rispetto alla verticale.

La lampada anulare a LED può essere montata in due diversi modi:

• lampada anulare a LED sulla testina del sensore, parallela al suo asse ottico



1.7 Montaggio della testina del sensore e della lampada anulare a LED

#### Montaggio della lampada anulare a LED sulla testina del sensore

La lampada anulare a LED viene fornita con due staffe per il montaggio alla testina del sensore.

- 1. Avvitare le staffe di montaggio al sensore anulare a LED.
- 2. Inserire la testina nel sensore anulare a LED.
- 3. Far scorrere le staffe di montaggio nella scanalatura della testina.
- 4. Fissare le staffe con le viti.

#### Montaggio della testina del sensore

In dotazione alla testina del sensore viene fornita una piastra di montaggio.

- 1. Far scorrere la piastra di montaggio in una scanalatura della testina del sensore.
- 2. Fissare il sensore al supporto non compreso nella fornitura utilizzando la piastra di montaggio.

1.7 Montaggio della testina del sensore e della lampada anulare a LED

#### Montaggio della lampada anulare a LED a lato della testina del sensore

La fornitura non comprende il supporto per il fissaggio laterale della lampada anulare a LED. Il capitolo *Accessori* delle Istruzioni per l'uso riporta le informazioni necessarie per l'ordinazione del supporto più adatto.

- 1. Montare la testina del sensore sul supporto non compreso nella fornitura.
- 2. Fissare la lampada al supporto.
- 3. Fissare il supporto della lampada a quello non compreso nella fornitura.
- Lampada anulare a LED a lato della testina del sensore, indipendentemente dal suo asse ottico

#### Attenzione

#### Lampada anulare a LED a lato della testina del sensore

Se, con la lampada anulare a LED montata sulla testina del sensore, l'oggetto non riflette correttamente la luce, si dovrà montare la lampada a lato della testina.



1.8 Collegamento dei componenti hardware





Figura 1-1 Esempio di configurazione di sistema tipica

#### Cautela

#### Non disinserire i connettori quando la configurazione del sistema è sotto tensione!

Se la configurazione di sistema è sotto tensione è assolutamente vietato disinserire i connettori perché si potrebbero danneggiare i componenti hardware.

Collegare il sistema di analisi SIMATIC VS120 con:

- 1. il PC / PG mediante il cavo Ethernet di tipo crossover con connettore RJ45
- 2. la periferia "DI / DO" (ad es. fotocellula, sensore di prossimità) mediante il cavo DI / DO con connettore SUB D a 15 pin
- 3. la testina del sensore mediante il cavo per sensori con connettore HD SUB D a 26 pin
- 4. la lampada anulare a LED mediante il cavo per illuminazione con connettore circolare M12
- 5. la terra funzionale PE mediante un cavo con sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>

1.8 Collegamento dei componenti hardware

6. l'alimentazione mediante l'apposito cavo con connettore circolare M12 e collegare quest'ultimo a una sorgente di alimentazione a 24 V DC, 2 A

Assegnazione dell'interfaccia della periferia "DI/DO" (presa)				
Connessione	Nome	Funzione	Direzione	Colore del conduttore
1	DISA	Disable: blocco del comando manuale dei tasti, scelta del modello mediante I / O digitali	Ingresso	Nero
2	SEL0	Select 0: selezione del modello bit 0	Ingresso	Marrone
3	SEL1	Select 1: selezione del modello bit 1	Ingresso	Verde
4	SEL2	Select 2: selezione del modello bit 2	Ingresso	Arancione
5	SEL3	Select 3: selezione del modello bit 3	Ingresso	Giallo
6		Non utilizzato		
7	TRG	Il trigger avvia l'analisi	Ingresso	Blu
8	RES	Reset: reset dell'errore	Ingresso	Viola
9	IN_OP	<ul> <li>In Operation:</li> <li>0 = SIMATIC VS120 in funzione o è comparso un messaggio di errore.</li> <li>1 = SIMATIC VS120 funziona senza errori</li> </ul>	Uscita	Bianco-nero
10	TRD	Trained: il modello scelto è stato appreso	Uscita	Bianco-nero
11	RDY	<ul> <li>Ready:</li> <li>0 = avvio del dispositivo o SIMATIC VS120 in Stop</li> <li>1 = SIMATIC VS120 in modalità di analisi (Run)</li> </ul>	Uscita	Bianco-verde
12	ОК	Risultato dell'analisi: l'oggetto è stato riconosciuto	Uscita	Bianco- arancione
13		Non utilizzato		
14	N_OK	Risultato dell'analisi: l'oggetto non è stato riconosciuto	Uscita	Bianco-rosso
15	М	Massa	-	Grigio

Assegnazione dell'interfaccia dell'alimentazione "IN 24 V DC" (spinotto)				
Connessione	Nome	Funzione	Direzione	Colore del conduttore
1	+ 24 V	Alimentazione a 24 V DC	-	Rosso
2	+ 24 V	Alimentazione a 24 V DC	-	Arancione
3	М	Massa	-	Nero
4	М	Massa	-	Marrone

1.9 Realizzazione di un collegamento diretto tra il PC / PG e il sistema di analisi

# 1.9 Realizzazione di un collegamento diretto tra il PC / PG e il sistema di analisi

Per stabilire un collegamento diretto tra il PC / PG e il sistema di analisi procedere nel seguente modo:

- 1. Configurare il sistema di analisi SIMATIC VS120 come server DHCP.
- 2. configurare il PC / PG come client DHCP
- collegare il sistema di analisi SIMATIC VS120 e il PC / PG con un cavo Ethernet di tipo crossover con RJ45

Questa procedura fa sì che il PC / PG rilevi automaticamente l'indirizzo IP del sistema di analisi.

#### Nota

#### Indirizzo IP del sistema di analisi SIMATIC VS120

Il sistema di analisi SIMATIC VS120 viene fornito completo di indirizzo IP preinstallato. L'indirizzo IP può essere modificato. Leggere in proposito il capitolo *Configurazione manuale del sistema di analisi SIMATIC VS120* nelle istruzioni per l'uso.

#### Cautela

#### Disturbi della comunicazione nella rete

Se utilizzato in rete e con alcune impostazioni del menu Connect > Ports > Ethernet > IP Mode, il sistema di analisi SIMATIC VS120 può interferire con la comunicazione di rete. È quindi importante collegare SIMATIC VS120 alla rete solo dopo aver concluso la configurazione e verificato con attenzione le impostazioni. 1.9 Realizzazione di un collegamento diretto tra il PC / PG e il sistema di analisi

#### Configurazione del sistema di analisi SIMATIC VS120 come server DHCP

- 1. Dopo l'accensione del sistema di analisi SIMATIC VS120 e la conclusione dell'autotest, entrare nel menu "Connect" e confermare con "OK".
- 2. Confermare con "OK" il menu selezionato "Ports".
- 3. Passare al menu "Ethernet" e confermare con "OK".
- 4. Confermare con "OK" il menu selezionato "IP Mode".
- 5. Selezionare "DHCPSERV" e confermare con "OK".

#### Configurazione del PC / PG come client DHCP

- 1. Fare clic su Start > Impostazioni > Connessioni di rete.
- 2. Selezionare il collegamento LAN attivo nella finestra di dialogo "Connessioni di rete".
- 3. Nel menu a comparsa fare clic su "Proprietà" e selezionare "Protocollo Internet (TCP / IP)".
- 4. Fare clic sul pulsante "Proprietà".
- 5. Attivare le caselle di opzione "Ottieni automaticamente un indirizzo IP" e "Ottieni indirizzo server DNS automaticamente".

1.10 Avvio dell'assistente di installazione da Internet Explorer

# 1.10 Avvio dell'assistente di installazione da Internet Explorer

- 1. Avviare il PC.
- 2. Accendere il sistema di analisi SIMATIC VS120. Al termine dell'autotest spostarsi nella voce "Adjust" (Configura) visualizzata sul display LCD.
- 3. Premere il tasto OK del sistema di analisi SIMATIC VS120. Sul display LCD compare l'indirizzo IP.
- 4. Annotare l'indirizzo IP.
- 5. Avviare Internet Explorer.
- 6. Specificare l'indirizzo IP nel campo di immissione "Indirizzo".
- 7. Premere il tasto Invio nella tastiera.



Figura 1-2 Pagina iniziale

1.11 Configurazione del sensore

# 1.11 Configurazione del sensore

- 1. Selezionare "Configura sensore" nella pagina iniziale dell'assistente di installazione. Si apre la pagina "Configura sensore".
- 2. Posizionare un oggetto sotto la testina del sensore.
- 3. Selezionare il pulsante "Configura".
- 4. Attenersi alle istruzioni visualizzate in alto a sinistra in un testo statico.

SIEMEN	IS Vision Sensor SIMATIC VS120	▲ 
Task:	Configura sensore	WEB
Configura Collegamenti Apprendi Analisi Opzioni Informazioni Gestione	Istruzioni: 1. Mettere a fuoco l'immagine 2. Impostare il trigger esatto 3. Salvare le impostazioni con Applica' Impostazioni Esposizione: Automatico IA T. max. esposiz: 10000 Ups	SIEMENS
Stato attuale	Luminosità max. 500 Offset t. esposiz. 1 Trigger esterno Trigger manuale Ritardo trigger: 0 ms	Congela ☐ Congela ☐ Dim. max. -100 0 100 200 300 Immagine attuale: 20
Lingua:	Precisione: Alta ▼ Restituzione: 0	
Pagina iniziale	Applica	?

Figura 1-3 Configurazione del sensore

# 1.12 Apprendimento di un modello

Per realizzare strutture che possano essere riconosciute vengono utilizzati i bordi, ovvero i punti di passaggio dal chiaro allo scuro (o viceversa). L'algoritmo di SIMATIC VS120 estrae i bordi automaticamente, ma è compito dell'utente fare in modo che l'esposizione sia ottimale in modo da ottenere un'immagine molto contrastata. Per realizzare modelli per il riconoscimento è infatti indispensabile che l'immagine sia esposta in modo ottimale e abbia un contrasto elevato.

1. Selezionare il pulsante "Apprendi". Si apre la pagina "Apprendi - scheda Selezione".

and the second	modello	Parte 1/5: S	elezione		WEB
figura jamenti Selezior	ne	RÓI	Bordi	Test	Salva
rendi alisi istruzioni: zioni 1. Seleziona di un modell nuovo. 2. Definire le parametri 3. Nasconde o difettosi di 4. Testare li de 5. Seleziona Sub-ROI e s Sorgente: Trigger ma	re i dati e l'imma, o già presente o ROI e modifican ere i bordi non rile una ROI. modello e adatta ll'esposizione. re l'ordine delle alvare il modello. Sensore (trg. i Sensore (trg. i	gine 200 ne i 200 100 100 100 100 100 100 100 100 100			Congela

Figura 1-4 Apprendi - scheda Selezione

- 2. Come trigger selezionare "Sensore (trigger int.)": l'immagine visualizzata viene aggiornata di continuo.
- 3. Selezionare il pulsante "Avanti". Si apre la pagina "Apprendi scheda ROI".

-

1.12 Apprendimento di un modello

Task:	Apprendi modello	Parte 2/5: ROI			WEB
Configura ollegamenti	Selezione	ROI	Bordi	Test	Salva
Apprendi	Parametri	film	a ta a bina ta a bina ta a bina ta a bina ta	da anti-anti-anti-anti-anti-	terrelat
Analisi	Precisione Alta2				
Opzioni	Task. Trova	200	1	-	Seleziona RO
ormazioni	Graduazione: Fisso	100	1000		Main
Gestione	Ricerca) Limita	ta 💌	SIEN	IENS	
Stop	Angolo 180	•		+	
	Campo X* 640				E.
ato attuare	Campo / 480	- 100			
	Q-Limit 70	~~~			
	Warn-Limit: 80	%			
	Tipo di modello: Borda				Dim. max.
		300	-200 -100	ó 1ó0 2ó0	300
		ROI:	Nuovo Forma:	C Cerchio Color	e:
-			Cancella	Rettangolo	
			Nome:	Main	
Lingua:				Invalue	

Figura 1-5 Apprendi - scheda ROI

- 4. Utilizzando il cursore selezionare la sezione dell'immagine (sorgente) che in seguito verrà utilizzata per il confronto.
- 5. Selezionare la scheda "Salva". Si apre la pagina "Apprendi scheda Salva".

#### Nota

Ulteriori opzioni di comando

- La scheda "Bordi" contiene ulteriori opzioni per l'ottimizzazione dell'oggetto (immagine).
- La scheda "Test" consente di fare un'analisi di prova dell'oggetto.

#### Istruzioni operative (descrizione sintetica)

1.12 Apprendimento di un modello

Apprendi modeno	Parte 5/5: Salva	WEB
ra enti Selezione	RÓI Bordi	Test Salva
di Seleziona l'ordine delle Sub-F salva il modello. i oni Salva modello ne Numero: 1 Nome: Siemens Sub-ROI: 1 roi1		
Modelli presenti: Siemens (1) Salva	200 300 -200 -100 0	100 200 300

Figura 1-6 Apprendi - scheda Salva

- 6. Immettere il numero del modello (ad es. 1).
- 7. Immettere il nome del modello (ad es. SIEMENS).
- 8. Fare clic sul pulsante "Salva".

1.13 Analizza oggetto

# 1.13 Analizza oggetto

- 1. Selezionare il pulsante "Analisi". Si apre la pagina "Analisi".
- 2. Selezionare il modello appreso.
- 3. Selezionare il pulsante "Start". Vengono visualizzati i risultati aggiornati dell'analisi.

SIEMENS Vision Sensor SIMATIC VS120							
Task:	Funzionamento di analisi						WEB
Configura Collegamenti Apprendi Analisi Opzioni Informazioni Gestione Stop Stato attuale	Seleziona modello         Modello:       Siemens (1)         Blant         Ottimizzazione:         Q-Limit:       70% + -         Info: modello 'Siemens (1)' [1 /6]         OK:       14         100.000%         Warn:       0	200-			5 100 200	300	Contenuto tab.: Modello: Siemens (1) ROI: Main Campo X/Y Campo X/Y Mostra bordi
	0.000%	Mo	ostra:  Tutte	e le immagini	-	Immagine a	ttuale: 14
	N_OK: 0 0.000%	Siemens (1)	X	Y	Angolo	Qualità:	Tempo di ciclo
		Attuale	-8.0	94,1	0.0	99.5	407 ms
III Providence		Min.	-8.1	94.1	0.0	99.5	395 ms
Lingua:	<< > > > Reset	Max.	-8.0	94.1	0.0	99.6	414 ms
Pagina iniziale	L	Applica					2

Figura 1-7 Analisi

#### Nota

#### Display LCD del sistema di analisi SIMATIC VS120

II display LCD del sistema di analisi SIMATIC VS120 visualizza anche i risultati aggiornati dell'analisi.

#### Nota

#### Task e funzioni rimanenti

Per maggiori informazioni sulle funzioni rimanenti "Collegamenti", "Opzioni", "Informazioni su...", "Gestione" e "Stop" consultare le istruzioni operative. Le funzioni possono essere richiamate con i corrispondenti pulsanti.



# 1.14 Disegno quotato del sistema di analisi SIMATIC VS120

Figura 1-8 Disegno quotato del sistema di analisi

- Viti di fissaggio previste M4×12 o di dimensioni maggiori
- Raggi di curvatura statici consentiti:
  - cavo di alimentazione con raggio di curvatura minimo di 40 mm
  - cavo del sistema di illuminazione con raggio di curvatura minimo di 25 mm
  - cavo per il sensore con raggio di curvatura minimo di 40 mm
  - cavo DI / DO con raggio di curvatura minimo di 50 mm

1.15 Disegno quotato della testina del sensore

# 1.15 Disegno quotato della testina del sensore



Figura 1-9 Disegno quotato della testina del sensore



Figura 1-10 Piastre di montaggio per la testina del sensore

- 1) Dado a pressione M4
- 2) Bullone a pressione M4 x 22



# 1.16 Disegno quotato della lampada anulare a LED

Figura 1-11 Disegno quotato della lampada anulare a LED

- 1) Vite M4
- 2) Staffa per il montaggio alla testina del sensore

1.17 Documentazione di SIMATIC VS120

# 1.17 Documentazione di SIMATIC VS120

Pacchetto di documentazione	Sommario				
Istruzioni operative (versione compatta) SIMATIC VS120	Istruzioni dettagliate sulla prima messa in servizio rapida				
CD di documentazione	Istruzioni operative SIMATIC VS120				
di SIMATIC VS120	<ul> <li>Istruzioni operative (versione compatta) SIMATIC VS120</li> </ul>				
	Guida in linea				
	<ul> <li>Blocco funzionale FB1 e blocco dati DB10 per lo scambio dei dati PROFIBUS DP e PROFINET IO</li> </ul>				
	Esempi di programmi per l'FB1				
	Esempio di programma di archiviazione				
	Manuale di installazione SIMATIC Sistema di automazione S7-300				
	<ul> <li>File GSD SI0180ED.GSD e relativo file bitmap VS1X0_N.DIB per PROFIBUS DP e file GSD GSDML-V2.0-Siemens-002A-VS100- 20060208.XML per PROFINET IO</li> </ul>				

Riferimenti:

- scaricabili gratuitamente dalla pagina Internet: http://www.siemens.de/automation/service&support
- SIMATIC Manual Collection su DVD in 5 lingue; tutti i manuali relativi a S7-200/300/400, C7, LOGO!, SIMATIC DP, PC, PG, STEP7, ENGINEERING SW, RUNTIME SW, PCS7, SIMATIC HMI, SIMATIC NET, SIMATIC MACHINE VISION, SIMATIC SENSORS; MLFB: 6ES7998-8XC01-8YE0

# 1.18 A&D Mall / catalogo interattivo (CA01)

Il catalogo online CA01 del settore Automation & Drives consente di visualizzare in dettaglio e ordinare:

- prodotti
- sistemi
- soluzioni

indirizzo Internet: http://mall.ad.siemens.com

# 1.19 Service & Support

#### **Technical Support**

Potete raggiungere il Technical Support per tutti i prodotti A&D sotto:

- Telefono: ++49 (0) 180 5050 222
- Fax: ++49 (0) 180 5050 223

#### Internet

- Ci potete raggiungere in Internet sotto: http://www.siemens.com/automation/service&support
- Rispondiamo alle vostre richieste di supporto sotto: http://www.siemens.de/automation/support-request
- Il catalogo online ed il sistema di ordinazione online si trovano sotto: http://www.siemens.de/automation/mall
- Ulteriori informazioni su Factory Automation Sensors si trovano sotto: http://www.siemens.de/simatic-sensors

#### **Siemens AG**

Automation and Drives Industrial Automation Systems Postfach 4848 90437 NUERNBERG Federal Republic of Germany

www.siemens.com/automation

ID: A5E00757516-01