

SIEMENS

SIMATIC HMI / PC-based Automation

Sistemas de manejo y visualización/ PC-based Automation

Catálogo
ST 80/
ST PC

Edición
2019

[siemens.com/simatic](https://www.siemens.com/simatic)

Catálogos relacionados

TIA Selection Tool

para seleccionar, configurar y pedir productos/
dispositivos de la gama TIA

www.siemens.com/tst



SIMATIC

Productos para
Totally Integrated Automation

ST 70

PDF (E86060-K4670-A101-B7-7800)



SIMATIC

Sistema de control de procesos
SIMATIC PCS 7
Volumen 1: Componentes del sistema
Disponible sólo en inglés y en alemán
E86060-K4678-A111-C5-7600

ST PCS 7



Comunicación industrial SIMATIC NET

IK PI

PDF (E86060-K6710-A101-B8-7800)



SITOP

Fuentes de alimentación
SITOP

KT 10.1

E86060-K2410-A111-B3-7800



SITRAIN

Training for Industry

Internet:
www.siemens.com/sitrain



Productos para automatización y accionamientos

CA 01

Interactive Catalog, descarga

www.siemens.com/automation/ca01



Industry Mall

Plataforma de información y
de pedido en Internet

www.siemens.com/industrymall



Persona de contacto

Encontrará a nuestra persona de contacto personal a su disposición en nuestra base de datos de personas de contacto en:

www.siemens.com/automation-contact



TIA Selection Tool

El configurador inteligente para toda la gama de productos de automatización de Siemens



Buenas razones para elegir la TIA Selection Tool



Rápida, sencilla y segura

Permite seleccionar, configurar y pedir de forma rápida, sencilla y segura componentes de la gama de productos de automatización de Siemens



Inteligente

Asistentes de selección inteligentes verifican la compatibilidad de los componentes configurados y permiten realizar el pedido sin cometer errores



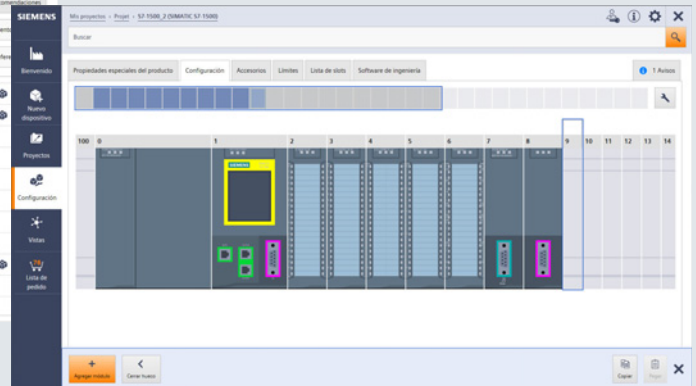
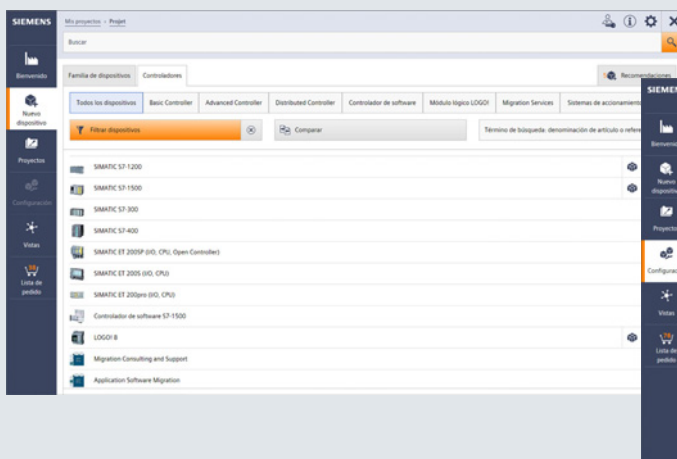
Transparente

Los módulos, aparatos y redes requeridos se generan automáticamente y se comparan entre sí de forma sinóptica



Ahorra tiempo

Se ahorra un 80 % de tiempo en el dimensionamiento gracias a su fácil aplicación y al soporte inteligente



Con la TIA Selection Tool elige usted también una solución totalmente libre de papel.

Descargue la herramienta enseguida:

www.siemens.com/tst

Para más información, simplemente escanee el código QR



Sistemas de manejo y visualización/ PC-based Automation

SIMATIC HMI / PC-based Automation



Catálogo ST 80 / ST PC · 2019

Anulado:

Catálogo ST 80 / ST PC · 2018

Las actualizaciones corrientes de este catálogo están disponibles en el Industry Mall:

www.siemens.com/industrymall

Los productos contenidos en este catálogo también están incluidos en el catálogo interactivo CA 01.

Diríjase a la oficina de Siemens de su zona.

El catálogo está disponible mediante descarga:

www.siemens.com/automation/ca01

© Siemens AG 2019

Introducción

1

Paneles de mando

2

Software HMI

3

Automatización basada en PC

4

Customized Automation

5

Accesorios

6

Anexo

7



Los productos y sistemas relacionados en el presente catálogo se fabrican/comercializan aplicando un sistema de gestión de calidad certificado según EN ISO 9001 (Nº de registro del certificado: 2613-05). El certificado está reconocido en todos los países IQNet.



1/2

Sistemas de manejo y visualización
SIMATIC HMI

1/6

PC-based Automation

Introducción

Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI

Sinopsis



Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI, para ejecutar de forma eficiente tareas de manejo y visualización a pie de máquina

Siempre que alguien tenga que trabajar con o en una máquina o instalación, se necesitan dispositivos para ejecutar las tareas de manejo y visualización, sea cual sea el tipo de máquina. La dificultad no reside en encontrar simplemente el dispositivo más adecuado para la tarea en cuestión, sino que hay que buscar una solución flexible y con futuro, que se pueda integrar en redes superiores y que sea capaz de responder a las crecientes demandas de transparencia y provisión de datos.

Los paneles SIMATIC HMI llevan muchos años dando buenos resultados en las más diversas aplicaciones en todos los sectores. La variedad de los sistemas utilizados es tan amplia como las aplicaciones y tecnologías existentes en las plantas o instalaciones.

SIMATIC HMI permite ejecutar de forma eficiente tareas de manejo y visualización a pie de máquina y disfrutando de ventajas únicas:

- Ingeniería eficiente
Para crear la visualización de forma más rápida y sencilla que nunca.
- Innovativos en diseño y manejo
Para convertir la visualización en la insignia de la máquina.
- Paneles de operador HMI de alta calidad
El dispositivo de mando ideal para cada caso.
- Seguro, con seguridad
Protección de las inversiones y el know-how y funcionamiento seguro.
- Rápida puesta en marcha
Para no perder tiempo con los tests y el servicio técnico.
- Carácter abierto basado en PC
Para aplicaciones flexibles e independientes

<http://www.siemens.com/hmi>

Software SIMATIC HMI, mucho más que mero software de visualización

Con las familias de productos SIMATIC WinCC (TIA Portal), SIMATIC WinCC y SIMATIC WinCC Open Architecture, SIMATIC HMI cubre todo el campo del software de ingeniería y visualización para interfaces hombre-máquina.

- SIMATIC WinCC (TIA Portal), el sucesor de SIMATIC WinCC flexible, permite configurar prácticamente toda la gama de paneles de SIMATIC. Su funcionalidad abarca tanto tareas de visualización a pie de máquina como aplicaciones SCADA en sistemas multipuesto basados en PC.
- Para tareas de visualización de procesos de la máxima complejidad y aplicaciones SCADA, también con configuraciones redundantes e integración vertical hasta soluciones de Plant Intelligence, se ofrece SIMATIC WinCC es su versión más actual, la V7.5.
- Al fin y al cabo SIMATIC WinCC Open Architecture está pensado para aplicaciones que demandan una adaptación a fondo a las condiciones específicas del cliente, aplicaciones grandes y/o complejas, así como proyectos con requisitos del sistema y funciones especiales.

<http://www.siemens.com/hmi-software>

SIMATIC HMI, paneles de operador brillantes y robustos

Basic HMI, la entrada en la gama

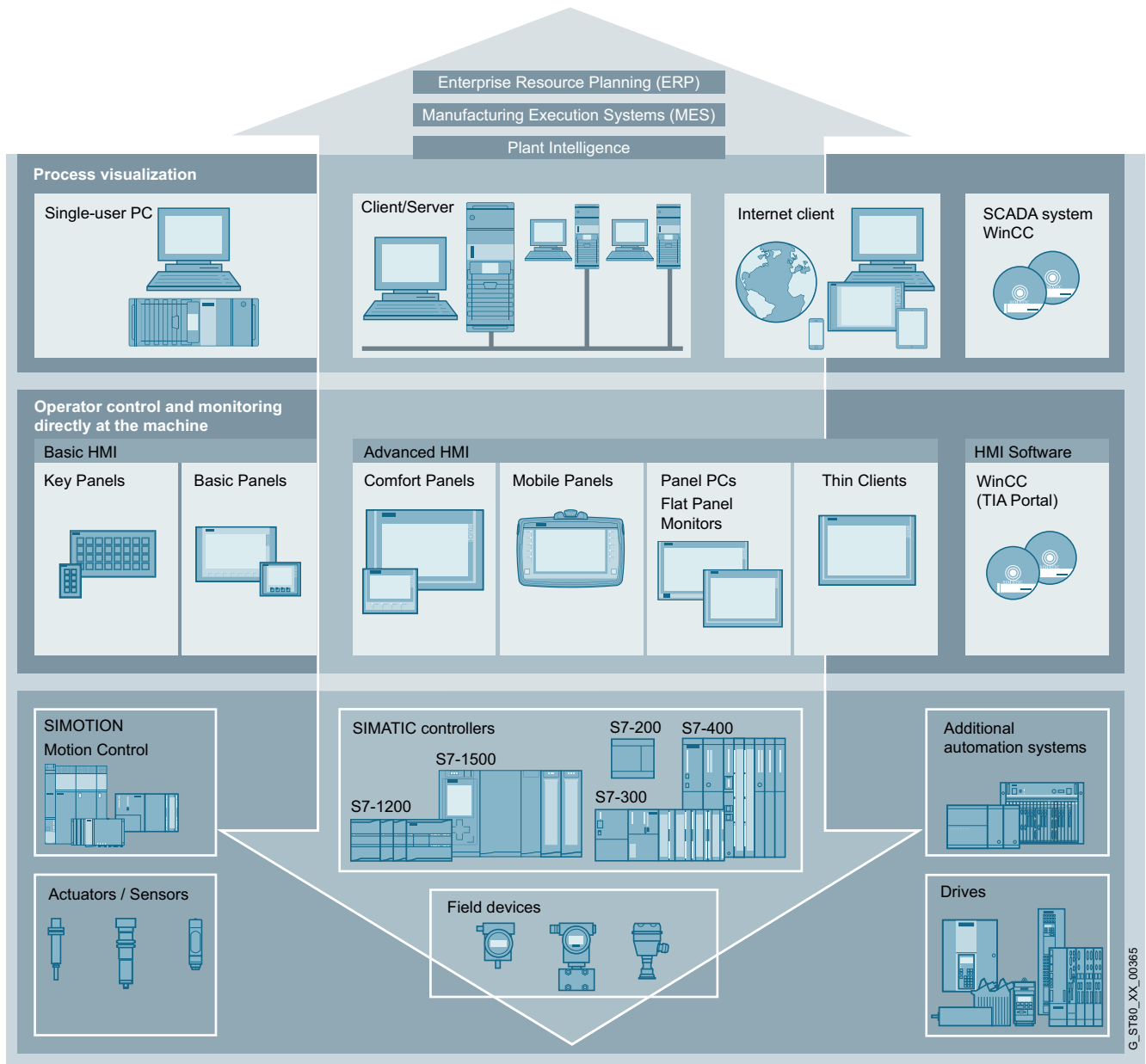
- Key Panels
Preconfigurados en fábrica y listos para montar; reemplazan a paneles de mando convencionales. No es necesario configurar con WinCC.
<http://www.siemens.com/key-panels>
- Basic Panels
La gama básica para aplicaciones HMI sencillas.
<http://www.siemens.com/basic-panels>

Advanced HMI Panel-based, para mayores exigencias

- Comfort Panels
Funcionalidad de gama alta para aplicaciones de HMI complejas en interiores y exteriores.
<http://www.siemens.com/comfort-panels>
- Mobile Panels
Paneles transportables para trabajos móviles a pie de proceso.
<http://www.siemens.com/mobile-panels>

Equipos HMI individuales en variante personalizada

<http://www.siemens.com/customized-automation>

Sinopsis (continuación)

Introducción

Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI

Sinopsis (continuación)

Sistema de supervisión optimiza la productividad de una planta de galvanización en caliente



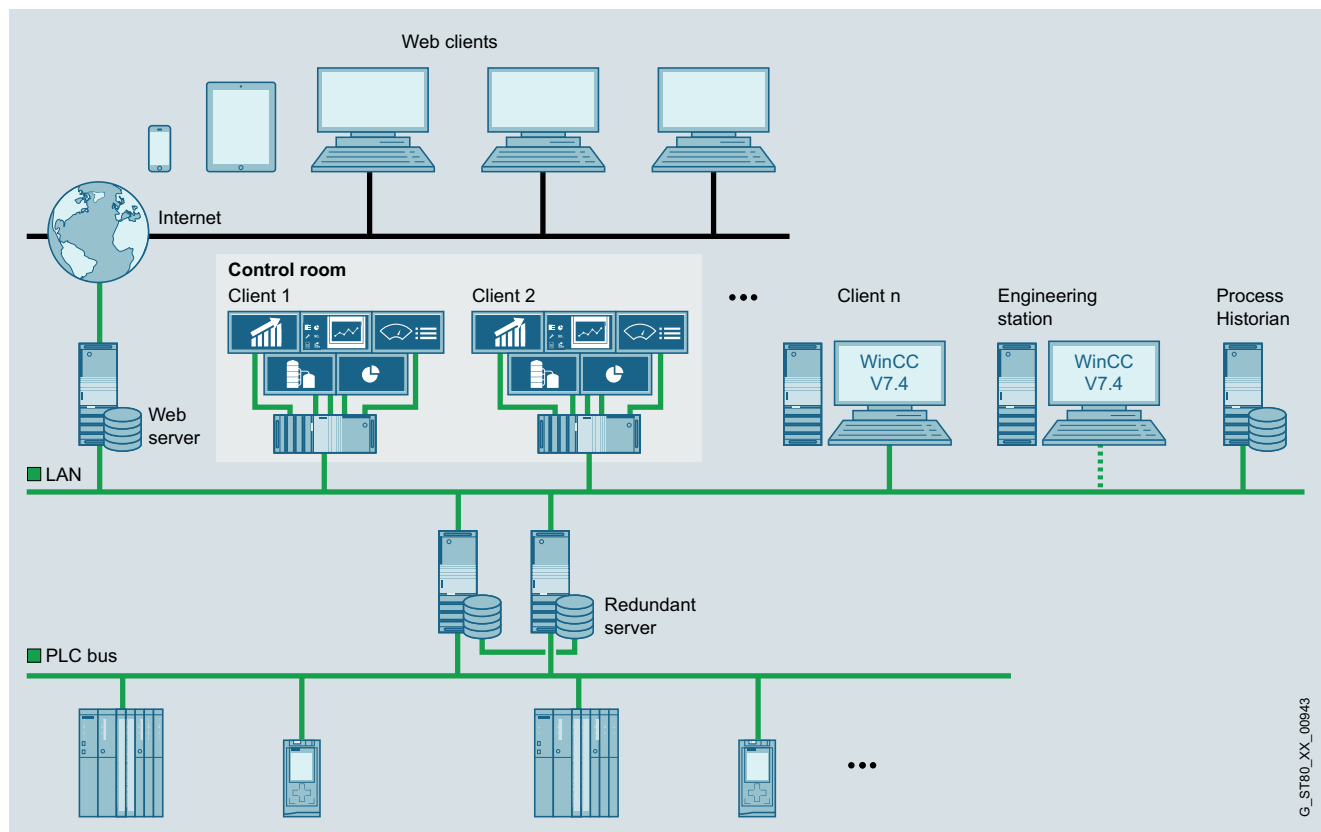
Referencia: Sala de control V7

Las chapas de acero galvanizadas son productos semi acabados que juegan un importante papel en la fabricación industrial, por ejemplo en la construcción de automóviles. Un método probado para proteger chapas de la corrosión es recubrir las con una capa de cinc en un proceso en caliente.

Para ello se sumergen las bandas de chapa en un baño de cinc líquido. Las plantas para ello necesarias son complejas, deben funcionar permanentemente y plantean grandes exigencias al sistema de supervisión y al hardware aplicado.

Ventajas de la solución compuesta de sistema SCADA SIMATIC y SIMATIC IPC:

- Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 cuya escalabilidad y carácter abierto asegura la implementación de futuras ampliaciones funcionales.
- Configuración redundante del sistema de supervisión y las estaciones de mando con PCs industriales SIMATIC y Thin Clients aptos para ambiente industrial.
- Óptima visualización del proceso por solución multi monitor en la sala de control, más de 27 estaciones de mando en la planta y en la nave de producción.
- Disponibilidad a largo plazo de los datos de producción en el histórico SIMATIC Process Historian para una perfecta trazabilidad.
- Aumento de la productividad gracias a los análisis a largo plazo de la disponibilidad de la planta, la productividad, el consumo de energía y la calidad.
- Asistencia técnica eficaz, y con ello menores tiempos improductivos, gracias a acceso, basado en web, a la planta desde el SIMATIC WinCC WebNavigator.



Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

G_ST80_XX_00943

Sinopsis (continuación)

Modernización de una planta de la industria alimentaria con una solución de automatización y visualización integrada



Referencia de WinCC Professional

Para la modernización se equiparon 3 líneas de producción con un sistema SCADA avanzado, una nueva arquitectura de controladores, convertidores de frecuencia y arrancadores de motor. El proyecto se implementó sin problemas y la solución de hardware y software integrada con el TIA Portal permitió simplificar el proceso de ingeniería.

Ventajas de la solución compuesta de sistema SCADA SIMATIC WinCC Professional en el TIA Portal, S7-1500 y SIMATIC IPC:

- Simplificada ingeniería de la aplicación
- La eficiente monitorización de las líneas de producción permite determinar para cada lote la ruta óptima por la planta
- Aumento de la productividad
- Manejo simple e intuitivo gracias a un buen soporte visual
- Mando mejorado de los motores presentes en la producción
- Integración de los datos de producción en el sistema ERP existente
- Localización simplificada de fallos con los procesos en marcha

Sistema de control para el túnel ferroviario más largo del mundo



Sala de control con WinCC OA

El corazón de la supervisión de toda la infraestructura del túnel es el sistema de control SIMATIC WinCC Open Architecture. Para asegurar un perfecto funcionamiento del túnel base del San Gotardo es imprescindible lograr una disponibilidad sin lagunas del sistema global.

Por ello el túnel base del San Gotardo dispone de dos centros de control en sus bocas Sur y Norte. Ambos sistemas de control de túnel allí instalados monitorizan y controlan todos los sistemas e instalaciones incorporados. Para ello se capturan todos los datos requeridos, se agrupan y se visualizan en las pantallas del sistema de control. Forman también parte del sistema de control del túnel con pantalla de gran tamaño una herramienta de gestión de mantenimiento plenamente integrada y un sistema de control de operaciones.

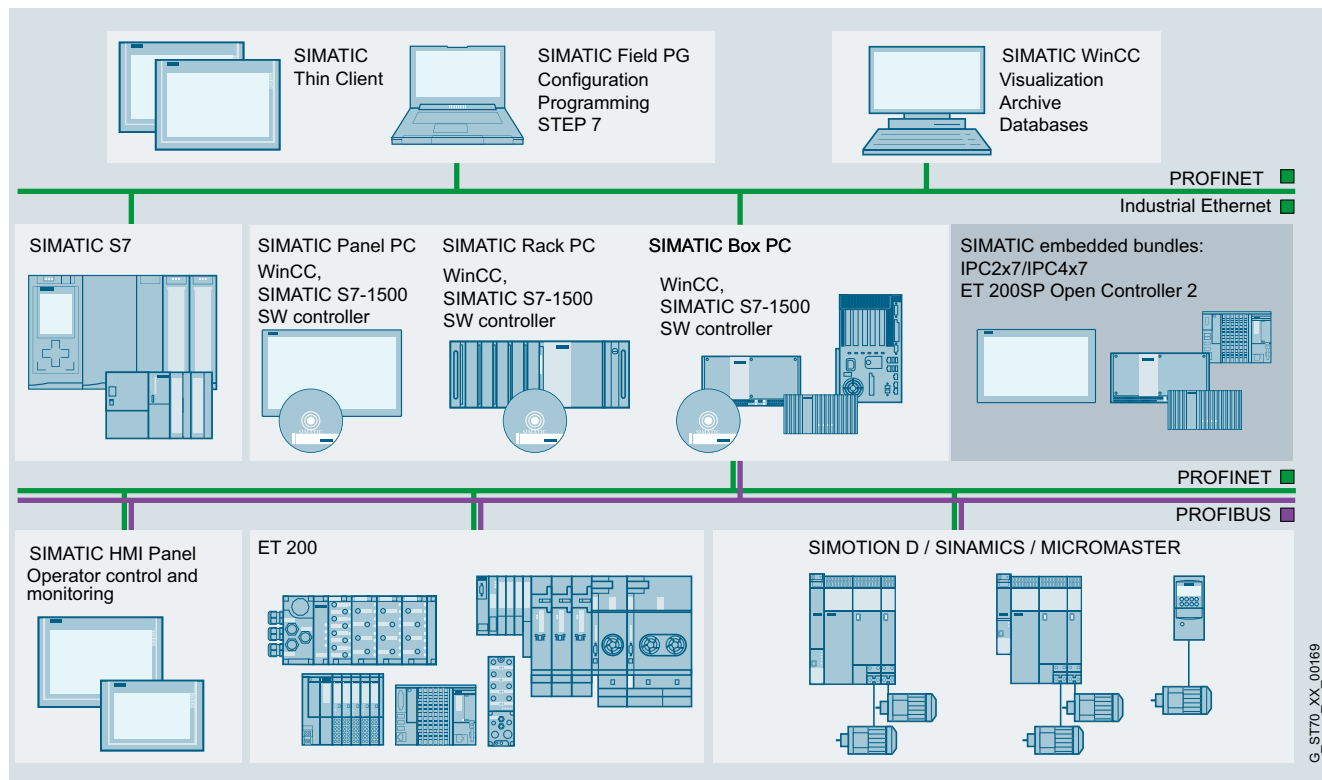
Ventajas de la solución:

- Máxima seguridad ante fallos gracias a sistema de control de túnel redundante y duplicado, disaster recovery system (redundancia 2x2)
- La monitorización de la infraestructura simplifica la gestión de anomalías
- Eficiente operación gracias a control central de toda la infraestructura
- Integración de numerosos (sub)sistemas gracias a OPC UA como interfaz unificada en todo el proyecto
- Óptima usabilidad gracias a interfaces de usuario unificadas cubriendo todas las instalaciones, visualización de todos los sistemas en un único puesto de trabajo así como pantalla de gran tamaño (gestión multi monitor)

Introducción

PC-based Automation

Síntesis



SIMATIC PC-based Automation

<http://www.siemens.com/pc-based>

Gateway Industrial IoT SIMATIC IOT2000

Un gateway inteligente que armoniza, analiza y reenvía a los correspondientes destinos la comunicación entre diversas fuentes de datos es una solución fácil de implementar.

<http://siemens.com/iot2000>

PC industrial

La plataforma de hardware idónea para la automatización basada en PC de Siemens son nuestros fiables e innovadores PC industriales.

- Rack PC
- Box PC
- Panel PC
- Tablet PC
- Monitores y Thin Clients para el ámbito industrial
- Dispositivos para requisitos especiales
 - Paneles con protección IP65 total
 - Equipos con frente de acero inoxidable
 - Paneles para atmósferas potencialmente explosivas
- Software IPC
- Bundles embedded/paquetes de software

<http://www.siemens.com/simatic-ipc>

Controlador por software

El SIMATIC S7-1500 Software Controller implementa un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC. Este controlador es especialmente idóneo para aplicaciones de control en máquinas especiales que requieren la ejecución rápida de tareas de control complejas, la integración de aplicaciones de PC o la implementación de varias tareas en un mismo equipo.

<http://www.siemens.com/software-controller>

Controladores basados en PC

Un PC-based Controller combina las funciones de un controlador por software basado en PC con opciones de visualización, aplicaciones de PC y E/S (Input/Output) centrales en un dispositivo compacto.

El SIMATIC ET 200SP Open Controller es un PC industrial en el formato de un sistema de E/S ET 200SP que lleva un S7-1500 Software Controller preinstalado.

<http://www.siemens.com/open-controller>

Ejemplos de aplicación y referencias

El Reference Center y las siguientes páginas web le ofrecen una vista general de referencias y ejemplos de aplicación:

<http://www.siemens.com/automation/references>

o

<https://new.siemens.com/global/en/products/automation/references.html>

G_ST70_XX_00169

Paneles de mando

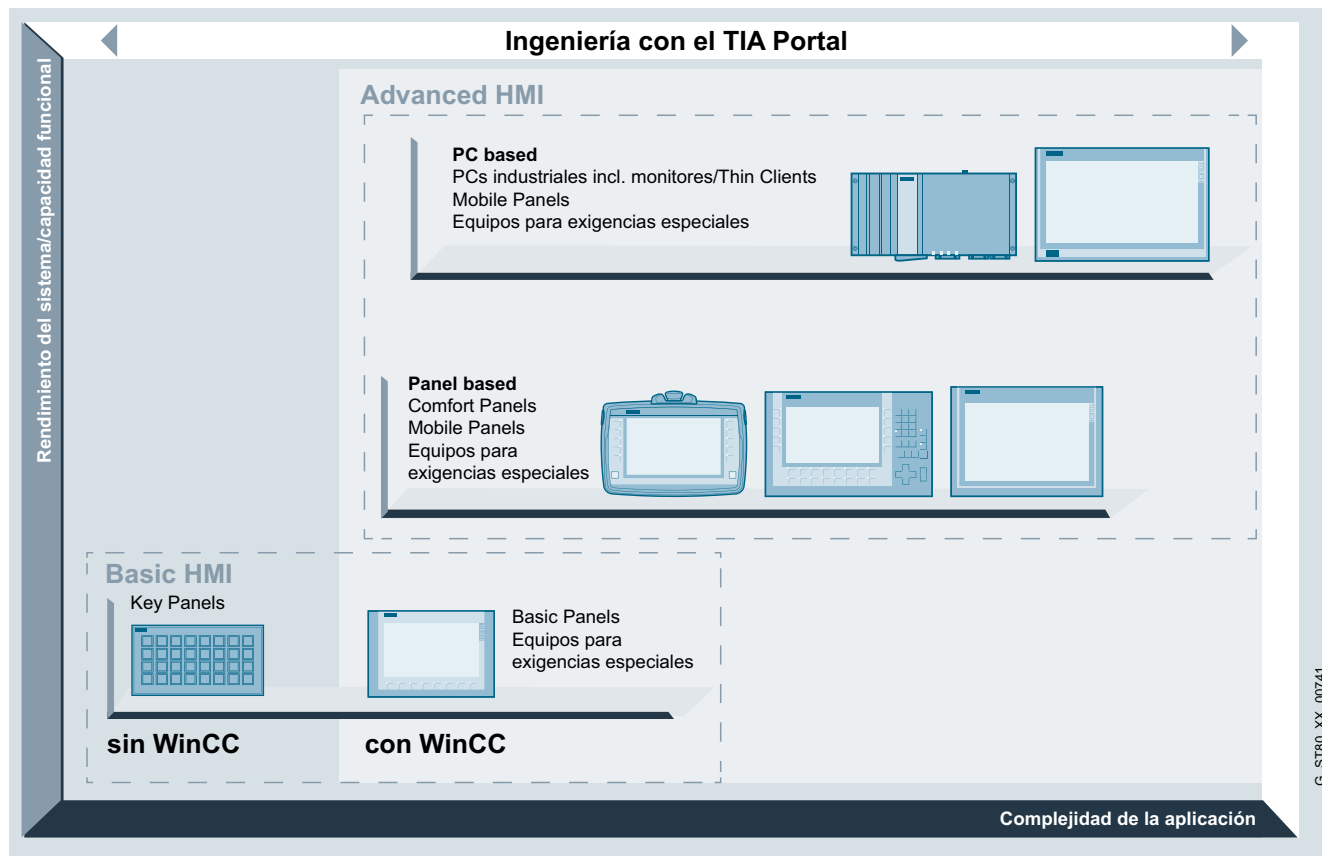


2/2	Introducción
2/4	Basic HMI
2/4	Introducción
	<u>Key Panels</u>
2/5	Introducción
2/6	SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F
2/13	SIPLUS HMI KP8/KP8F/KP32F
	<u>Basic Panels</u>
2/15	Equipos estándar 2 nd Generation
2/23	SIPLUS Basic Panels (2 nd Generation)
2/26	Advanced HMI – Panel-based
2/26	Introducción
	<u>Comfort Panels</u>
2/27	Equipos estándar Comfort Panels
2/39	SIPLUS Comfort Panels Standard
2/44	SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor
2/50	SIPLUS Comfort Panels Outdoor
2/52	SIMATIC HMI Comfort Panels PRO
2/66	SIMATIC HMI Comfort Panels INOX e INOX PCT
2/73	<u>Mobile Panels</u>
2/74	Mobile Panels 2nd Generation
	<u>Componentes del sistema para Mobile Panels</u>
2/83	Caja de conexión para Mobile Panels (2 nd Generation)
2/86	SIMATIC Advanced HMI – PC-based
2/87	Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)
2/87	Introducción
2/88	SIMATIC S7
2/89	Controladores no Siemens

Paneles de mando

Introducción

Sinopsis



Sinopsis de la gama de paneles de mando SIMATIC

Paneles SIMATIC HMI – Paneles de mando para HMI eficiente a pie de máquina

Para implementar soluciones HMI a pie de máquina en aplicaciones y sectores muy distintos se encuentra a disposición una gama completa de equipos de manejo y visualización potentes e innovadores.

Única y sumamente eficiente es la configuración integral con SIMATIC WinCC en el TIA Portal; con ella, el usuario consigue ahorrar mucho tiempo, dinero y esfuerzo en ingeniería.

<http://www.siemens.com/hmi-panels>

Basic HMI

- **Panel-based:**
Paneles de operador con excelente relación precio-rendimiento, ideales para tareas de visualización sencillas.
<http://www.siemens.com/basic-hmi>

Advanced HMI

- **Panel-based:**
Potentes paneles de operador con alto grado de confort para tareas de visualización exigentes.
<http://www.siemens.com/advanced-hmi-panel>
- **PC-based:**
Potentes paneles de operador para tareas de visualización complejas y con gran volumen de datos.
<http://www.siemens.com/advanced-hmi-pc>

Robustos y compactos para aplicación a pie de máquina

Gracias al grado de protección IP65/NEMA 4 en frente, la alta compatibilidad electromagnética y la extrema resistencia a vibraciones, los paneles SIMATIC HMI son ideales para aplicación a pie de máquina en entorno industrial rudo. Su tamaño compacto con reducido calado permite alojar los equipos estacionarios en los lugares con menos espacio disponible. Para estructuras separadas existen también dispositivos con protección total IP65/NEMA 4.

Los Mobile Panels son especialmente compatibles con ambiente industrial gracias a una caja extremadamente robusta y resistente a choques en protección IP65. Su reducido peso y su diseño ergonómico los hace muy simples y cómodos de manejar.

Un software de configuración para todo

SIMATIC WinCC (TIA Portal) es una herramienta para la configuración homogénea de todos los paneles SIMATIC HMI, así como de los sistemas basados en PC. Dependiendo de la tarea, existen variantes de distinta categoría. Este software permite configurar de forma simple y eficiente. No se requieren conocimientos de programación.

Las configuraciones terminadas pueden reutilizarse fácilmente dentro de la misma familia. Los Key Panels no se deben programarse, solo configurarse.

Sinopsis (continuación)**Parte de la Totally Integrated Automation**

Siemens ofrece una gama completa de componentes coordinados para soluciones de automatización y, con Totally Integrated Automation, uno de los conceptos de automatización de más éxito en el mundo.

SIMATIC WinCC (TIA Portal) es parte integrante de este entorno. Esto aporta ventajas decisivas. Así, la triple homogeneidad a nivel de configuración/programación, gestión de datos y comunicaciones reduce sensiblemente los costes de ingeniería de una solución de automatización.

Abierto para los sistemas de automatización más diversos

A pesar de su integración consecuente en el mundo SIMATIC, los paneles están abiertos para poderlos conectar a PLC y controladores de los fabricantes más diversos. El suministro estándar incluye una extensa gama de drivers al efecto muy fáciles de usar.

Manejo y visualización intuitivos

Los paneles SIMATIC HMI ofrecen modernas funciones de manejo y visualización aunadas con características tales como robustez, estabilidad y simplicidad.

Para una mayor flexibilidad y carácter abierto, así como para lograr el acceso al mundo ofimático, especialmente en los Comfort Panels, el hardware y el software cuentan con interfaces estándar como tarjeta multimedia/SD, USB, Ethernet, PROFINET, PROFIBUS DP y scripts Visual Basic.

Uso universal

Los paneles SIMATIC HMI están óptimamente equipados para su aplicación a escala mundial. Simplemente apretando un botón es posible cambiar durante el funcionamiento entre los 32 idiomas online.

Entre los numerosos idiomas ofrecidos también figuran p. ej. ideogramas asiáticos para China, Taiwán, Corea o Japón y Rusia.

También la interfaz de configuración de WinCC (TIA Portal), incluidas la Ayuda en pantalla y toda la documentación, está disponible en varios idiomas. En un proyecto es posible administrar hasta 32 idiomas. Y todo ello con las prestaciones de servicio técnico y asistencia mundiales de Siemens.

Sinopsis de la configuración

	Software de ingeniería WinCC (TIA Portal)				STEP 7
	Basic	Comfort	Advanced	Professional	STEP 7
Key Panels	-	-	-	-	•
Basic Panels 2nd Generation ¹⁾	•	•	•	•	-
Comfort Panels	-	• ³⁾	•	•	-
Mobile Panels 2nd Generation	-	• ²⁾	• ²⁾	• ²⁾	-

• posible

¹⁾ WinCC (TIA Portal) V13 o superior

²⁾ WinCC (TIA Portal) V13 SP1 o superior

³⁾ Variantes Outdoor WinCC (TIA Portal) V13 SP1, Update 6 y HSP o superior (descarga), o Comfort Panels 15" - 22" (-0AX1) V14 SP1 HSP o superior

	Software de ingeniería WinCC flexible			
	Micro	Compact	Standard	Advanced
Key Panels	-	-	-	-
Basic Panels (1st Generation)				
KTP400 Basic mono PN	-	•	•	•
KTP600 Basic	-	•	•	•
KTP1000 Basic	-	•	•	•
TP1500 Basic	-	•	•	•
Mobile Panels				
Mobile Panel 177	-	•	•	•
Mobile Panel 277	-	-	•	•
Mobile Panel 277(F) IWLAN	-	-	•	•
Micro Panels				
OP 73micro	•	•	•	•
TP 177micro	•	•	•	•
Paneles de la serie 70				
OP 73	-	•	•	•
OP 77A/B	-	•	•	•
Paneles de la serie 170				
TP 177A	-	•	•	•
TP/OP 177B	-	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾
Paneles de la serie 270				
TP 277/OP 277	-	-	• ²⁾	• ²⁾
Multi Panels de la serie 170				
MP 177	-	• ⁵⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾
Multi Panels de la serie 270				
MP 277	-	-	•	•
Paneles de la serie 370				
MP 377	-	-	• ³⁾	• ³⁾
WinAC MP				
WinAC MP 177	-	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
WinAC MP 277	-	-	• ⁵⁾	• ⁵⁾
WinAC MP 377	-	-	• ⁵⁾	• ⁵⁾

• posible

¹⁾ A partir de WinCC flexible 2005 o TP 177B de 4" a partir de WinCC flexible 2008

²⁾ WinCC flexible 2005 SP1 o superior

³⁾ WinCC flexible 2007 o superior: Mobile Panel 277(F) IWLAN V1; WinCC flexible 2008 SP2 o superior: Mobile Panel 277(F) IWLAN V2

⁴⁾ WinCC flexible 2008 o superior

⁵⁾ WinCC flexible 2008 SP1 o superior

Paneles de mando

Basic HMI

Introducción

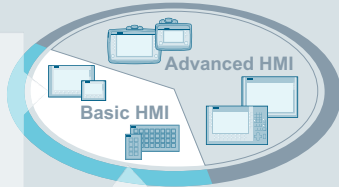
Sinopsis

Basic HMI

Basic Panels

¿Soluciones de visualización económicas y de alta resolución?

- Manejo intuitivo de 4" a 12"
- Funcionalidad HMI básica homogénea
- Perfecta interacción con SIMATIC S7-1200 y SIMATIC S7-1500



Key Panels

¿Agregar de manera flexible nuevas teclas o funciones de seguridad?

- Rápida puesta en marcha
- Fácil conexión en red
- Reconocimiento intuitivo de estados

SIMATIC HMI Key Panels

Los Key Panels permiten implementar paneles de mando con toda rapidez y se gana tiempo y dinero durante su configuración, ya que están preconfeccionados y listos para el montaje.

Todos los pulsadores iluminados son configurables y están equipados con cinco LED de color (rojo, verde, azul, amarillo y blanco). Además es posible inscribir todo los pulsadores en IP65. Por el lado posterior llevan bornes de E/S para conectar actuadores y sensores.

SIMATIC HMI Basic Panels

Los Basic Panels están realmente hechos para implementar tareas de visualización sencillas a pie de máquina por un precio muy económico. Su funcionalidad y su equipamiento básico, así como su atractivo precio, los convierten en los equipos de entrada de gama perfectos.

Están disponibles:

- Key Panels
 - SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F (equipos con teclas y LED multicolores)
- Basic Panels
 - Equipos estándar 2nd Generation

Implementación económica de tareas HMI sencillas

Para aplicaciones sencillas con capacidades funcionales limitadas, en las que lo que cuenta es un manejo rápido e intuitivo y una buena relación precio-rendimiento, se recomienda usar Basic HMI.

Los equipos convencer por su excelente calidad de imagen y potente visualización, lo que de por sí facilita enormemente el manejo de máquinas e instalaciones poco complejas.

Con soluciones flexibles y listas para conectar se gana, además, un tiempo muy valioso en las tareas de montaje, puesta en marcha e ingeniería.

Sinopsis**Key Panels**

Los Key Panels, los sucesores con conectividad PROFINET de los Push Button Panels con conectividad PROFIBUS, son paneles de mando completos y listos para su conexión sin necesidad del más mínimo trabajo de configuración.

Alternativas a los pulsadores de carrera larga cableados de uno en uno. Estos paneles están diseñados para el manejo directo en la máquina.

Los Key Panels agrupan numerosas funciones básicas de mando y visualización directa, en lugar de mando de máquinas, a un precio reducido, de forma flexible y con poca necesidad de espacio, además de reducir al mínimo las tareas de configuración y montaje. Además ofrecen la posibilidad de conectar directamente en su parte trasera más actuadores y sensores.

Gracias al switch integrado y los dos conectores RJ45 PN los Key Panels pueden usarse en topologías en línea y anillo.

Además, están disponibles dos cajas de montaje IP65 previamente configuradas para KP8(F). Todas las perforaciones ya están incluidas (hechas a medida). Con IP65 también es posible montar de forma sencilla cables de alimentación incluso con conectores sin necesidad de realizar trabajos de taladrado/fresado. Las cajas preconfiguradas pueden utilizarse como pequeñas estaciones de manejo in situ.

Estas cajas están disponibles en Accesorios -> Elementos de fijación e incluyen, dependiendo de la variante, algunos accesorios, p. ej., pulsadores de parada de emergencia.

- SIMATIC HMI, frente de diseño vacío
- SIMATIC HMI KP8 PN
- SIMATIC HMI KP8F PN (función shared device posible con archivo GSD)
- SIMATIC HMI KP32F PN (se puede desactivar PROFIsafe)
- Caja de montaje para KP8 (Accesorios -> Elementos de fijación)
- Caja de montaje para KP8F (Accesorios -> Elementos de fijación)

Para más información, visite el sitio web:

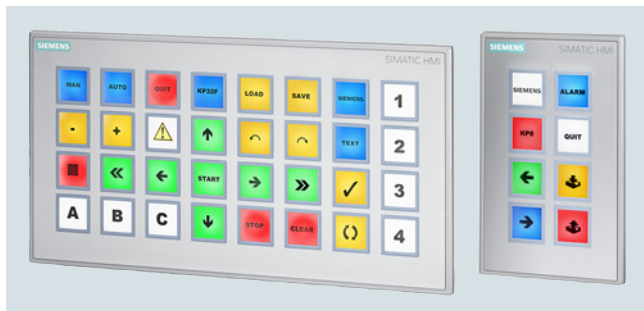
<http://www.siemens.com/key-panels>

Paneles de mando

Basic HMI
Key Panels

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Sinopsis



SIMATIC HMI KP32F y HMI KP8



KeyPanel, frente vacío, delante equipado, detras no equipado

SIMATIC HMI Key Panels

- Excelente manejabilidad gracias a las grandes teclas mecánicas y retroiluminación por LED de varios colores (legible de día)
- Más de un 60 % de ahorro de tiempo en cableado y montaje (plug&play)
- Más de un 30 % de ahorro en gastos de material en comparación con los paneles de mando convencionales dotados de pulsadores
- 2 puertos PROFINET (incl. switch), ya integrados, para configurar topologías en línea o en anillo
- E/S digitales de libre configuración, situadas en la parte posterior, para conectar interruptores de llave, lámparas de señalización, etc.
- Conexión de pulsadores de parada de emergencia de seguridad u otras señales de seguridad en KP8F y KP32F (en SIL 2 o SIL 3)
- Compatibilidad funcional con todas las CPU maestras estándar PROFINET, también con las de otros fabricantes
- KP8 y frente de diseño vacío, optimizado también para el montaje en unidades de ampliación de IPC con IP65
- Máxima flexibilidad gracias a la posibilidad de parametrización
- Frente de diseño vacío para el montaje estandarizado de paneles de mando flexibles
- Caja de montaje, protección total IP65, no se requieren trabajos de taladrado/fresado, no incluye a KP8(F); accesorios: ver datos técnicos de la caja de montaje

Datos técnicos

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
Información general			
Designación del tipo de producto	KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
Elementos de mando			
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí
Fuentes de teclado			
• Teclado de membrana			
- Teclas de membrana rotulables a voluntad	Sí	Sí	Sí
• Teclas de función			
- N° de teclas de función	8	8	32
• Teclas de carrera corta			
- N° de teclas convencionales	8	8	32
Ampliaciones para conducción de proceso			
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7)	8; Brillo ajustable	8; Brillo ajustable	8; Brillo ajustable
• N° de modos de color para LED	5; rojo, verde, azul, amarillo, blanco	5; rojo, verde, azul, amarillo, blanco	5; rojo, verde, azul, amarillo, blanco
• Teclas directas (teclas como periferia de entrada S7)	8	8	32

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
Diseño/montaje			
Tipo de fijación	Mordazas de fijación	Clip de montaje	Clip de montaje
Montaje en bastidor	No	No	No
Montaje frontal	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí
Montaje en perfil	No	No	No
Montaje en pared/directo	No	No	No
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	30°; hacia delante/atrás	30°; hacia delante/atrás	30°; hacia delante/atrás
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	0	0	0
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V; 24 V con paso en bucle por el conector que se corta al desenchufarlo	24 V; 24 V con transmisión por el conector que se corta al desenchufarlo	24 V; 24 V con paso en bucle por el conector que se corta al desenchufarlo
Entradas digitales			
Nº de entradas digitales	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	8; Total de entradas y salidas máx. 8 y 1 SIL 2 o 2 SIL 3	32; Total de entradas y salidas máx. 32 y 2 SIL 2 o 4 SIL 3
Tensión de entrada			
• Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Salidas digitales			
Número de salidas	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	16; Suma de entradas y salidas: máx. 32
Protección contra cortocircuito	Sí	Sí	Sí
Poder de corte de las salidas			
• con carga resistiva, máx.	100 mA	100 mA	100 mA
Tensión de salida			
• Valor nominal (DC)	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento
Corriente total de salidas			
• Intensidad por canal, máx.	100 mA	100 mA	100 mA
• Intensidad por grupo, máx.	800 mA	800 mA	800 mA

Paneles de mando

Basic HMI

Key Panels

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Industrial Ethernet			
• Nº de puertos del switch integrado	2; por puerto	2; por puerto	2; por puerto
Protocolos			
PROFINET	Sí; también PLC tercero	Sí; también PLC tercero	Sí; incl. Shared Device, PLC tercero
PROFINET CBA	No	No	No
IRT	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 3 (bicanal) o 2 de tipo SIL 2 (monocanal)	Sí; 2 sensores de parada de emergencia de tipo SIL 3 (bicanal) o 4 de tipo SIL 2 (monocanal)
PROFIBUS	No	No	No
Funcionamiento redundante			
• MRP	Sí	Sí	Sí
Funciones de test y puesta en marcha			
Test de lámparas	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar
Prueba de teclas y de lámparas de señalización	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4 en el frente	No	No	No
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; incl. NEMA12	Sí; incl. NEMA12	Sí; incl. NEMA12
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
CCC		No; no es necesario	No; no es necesario
Apto para funciones de seguridad	No	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	Sí	Sí	No
• ATEX zona 22	Sí	Sí	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	No
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	No
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación

Paneles de mando

Basic HMI

Key Panels

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí; con CPU ET 200pro y CPU ET 200S	Sí; con CPU ET 200pro y CPU ET 200S	Sí; con CPU ET 200pro y CPU ET 200S
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	No	No	No
• S7-300/400	Sí; STEP 7 o a partir de SIMATIC STEP 7 Basic V11	Sí; con CPU F: a partir de STEP 7 V11 SP1 y Safety V11 (o superior) o a partir de SIMATIC STEP 7 Basic V11 (o superior)	Sí; con CPU F: STEP 7 V11 SP1 o superior y Safety V11 (o superior), sin CPU F: STEP 7 o a partir de SIMATIC STEP 7 Basic V11 (o superior)
• LOGO!	No	No	No
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	No	No	No
• Allen Bradley (DF1)	No	No	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	No	No	No
• Mitsubishi (FX)	No	No	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	No	No	No
• Modicon (Modbus)	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	No
• Aluminio	No	No	Sí
Vida útil			
• Teclas de carrera corta (en ciclos)	1 500 000	1 500 000	1 500 000
• LEDs (factor de marcha)	100 %	100 %	100 %
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	98 mm	98 mm	295 mm
Alto del frente de la caja	155 mm	155 mm	155 mm
Recorte para montaje, ancho	68 mm; Espesor máx. de las chapas de montaje: 2 - 6 mm	68 mm; Espesor máx. de las chapas de montaje: 2 - 6 mm	277 mm; Espesor máx. de las chapas de montaje: 2 - 6 mm
Recorte para montaje, alto	129 mm	129 mm	137 mm
Profundidad de montaje	49 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado	49 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado	69 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado
Pesos			
Peso sin embalaje	270 g	280 g	1 220 g

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV3688-3XY38-3AX0 KP8 Frente vacío de diseño
Información general	
Designación del tipo de producto	Frente vacío de diseño
Elementos de mando	
Con teclas parametrizables	No
Fuentes de teclado	
• Teclas de función	
- N° de teclas de función	0
Diseño/montaje	
Tipo de fijación	Mordazas de fijación
Montaje en bastidor	No
Montaje frontal	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units
Montaje en perfil	No
Montaje en pared/directo	No
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	180°; hacia delante/atrás
N° de puestos para aparatos de mando y señalización	5; Puede haber máx. 5
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	Externo
Tipo de salida	
Colores LED	
• Rojo	No
• amarillo	No
• Verde	No
• blanca	No
• azul	No
Interfaces	
N° de interfaces USB	0
Funciones de test y puesta en marcha	
Prueba de teclas y de lámparas de señalización	No
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	No
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
Enclosure Type 4 en el frente	No
Enclosure Type 4x en el frente	No
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AV3688-3XY38-3AX0 KP8 Frente vacío de diseño
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	No
RCM (anterior C-TICK)	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	No
• ATEX zona 22	No
• cULus Class I zona 1	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No
• FM Class I Division 2	No
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No
• Bureau Veritas (BV)	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	95 %
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	No
• Aluminio	Sí
• Acero inoxidable	No
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	98 mm
Alto del frente de la caja	155 mm
Recorte para montaje, ancho	68 mm; Espesor máx. de las chapas de montaje: 2 - 6 mm
Recorte para montaje, alto	129 mm
Profundidad de montaje	49 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	240 g
Otros	
Mercancía	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania

Paneles de mando

Basic HMI

Key Panels

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC HMI KP8 PN Key Panel, 8 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET, 2 parametrizables a partir de STEP 7 V5.5	6AV3688-3AY36-0AX0
SIMATIC HMI KP8F PN Key Panel, 8 teclas de carrera corta con LED multicolor, interfaces PROFINET con PROFIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; además, 4 entradas de seguridad. Utilizable como 2 x SIL 2 ó 1 x SIL 3	6AV3688-3AF37-0AX0
SIMATIC HMI KP32F PN Key Panel, 32 teclas de carrera corta con LED multicolor, interfaces PROFINET con PROFIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; incluye 8 entradas de seguridad. Utilizable como 4 x SIL 2 ó 2 x SIL 3	6AV3688-3EH47-0AX0
Frente de diseño vacío Para elementos de mando estándar de 22,5 mm, dimensiones de montaje como KP8	6AV3688-3XY38-3AX0
Documentación El manual de producto para los Key Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:	http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789
Accesorios	Ver "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios"

Más información

Para más información, visite la web:

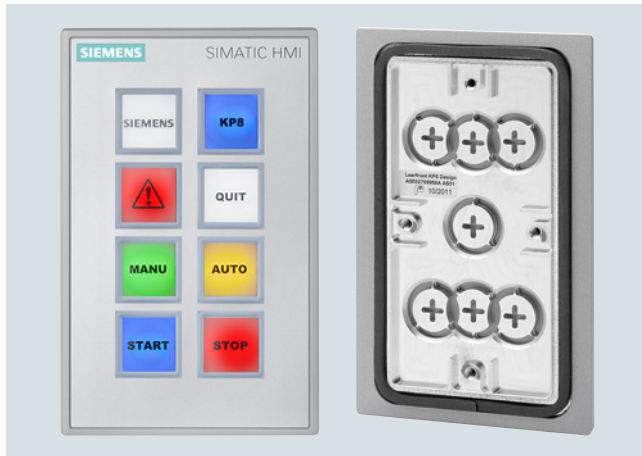
<http://www.siemens.com/key-panels>

Los accesorios están en "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios".

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Consulte el apartado "Customized Automation". Allí encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Sinopsis



SIPLUS HMI KP8 PN, Frente vacío

SIPLUS HMI Key Panels

- Excelente manejabilidad gracias a las grandes teclas mecánicas y retroiluminación por LED de varios colores (legible de día)
- Más de un 60 % de ahorro de tiempo en cableado y montaje (plug&play)
- Más de un 30 % de ahorro en gastos de material en comparación con los paneles de mando convencionales dotados de pulsadores
- 2 puertos PROFINET (incl. switch), ya integrados, para configurar topologías en línea o en anillo
- E/S digitales de libre configuración, situadas en la parte posterior, para conectar interruptores de llave, lámparas de señalización, etc.
- Conexión de pulsadores de parada de emergencia de seguridad u otras señales de seguridad en KP8F y KP32F (en SIL 2 o SIL 3)
- Compatibilidad funcional con todas las CPU maestras estándar PROFINET, también con las de otros fabricantes
- Frente de diseño vacío KP8, optimizado también para el montaje en unidades de ampliación de IPC con IP65
- Máxima flexibilidad gracias a la posibilidad de parametrización
- Frente de diseño vacío para el montaje estandarizado de paneles de mando flexibles

Nota:

Los productos SIPLUS extreme se basan en productos SIMATIC estándar. Los contenidos aquí enumerados se han tomado de los correspondientes productos estándar.

Se complementan con información específica de SIPLUS extreme.

Datos técnicos

Referencia	6AG1688-3AY36-2AX0 SIPLUS HMI KP8 PN	6AG1688-3AF37-2AX0 SIPLUS HMI KP8F PN	6AG1688-3EH47-2AX0 SIPLUS HMI KP32F PN
Información general			
Designación del tipo de producto	KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmín (incl. condensación/heladas)	-20 °C; = Tmín (incl. condensación/heladas)
• máx.	60 °C; = Tmáx	55 °C; = Tmáx	55 °C; = Tmáx
Altitud en servicio referida al nivel del mar			
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmín ... Tmáx a 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmín ... Tmáx a 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humedad relativa del aire			
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/helada (no poner en marcha si hay condensación); montaje horizontal	100 %; HR incl. condensación/helada (no poner en marcha si hay condensación); montaje horizontal
Resistencia			
Líquidos refrigerantes y lubricantes			
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire

Paneles de mando

Basic HMI Key Panels

SIPLUS HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1688-3AY36-2AX0 SIPLUS HMI KP8 PN	6AG1688-3AF37-2AX0 SIPLUS HMI KP8F PN	6AG1688-3EH47-2AX0 SIPLUS HMI KP32F PN
Aplicación en instalaciones industriales fijas			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *
Aplicación en barcos/en el mar			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y merulio (exceptuando fauna)	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y merulio (exceptuando fauna)
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota			
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.
Revestimiento conformado			
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A

Datos de pedido

SIPLUS HMI KP8 PN
(rango de temperatura ampliado y presencia de atmósfera agresiva)

Key Panel, 8 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET, 2 parametrizables a partir de STEP 7 V5.5

SIPLUS HMI KP8F PN

(rango de temperatura ampliado y presencia de atmósfera agresiva)

Key Panel, 8 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET con PROIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; 4 entradas de seguridad adicionales. Utilizable como 2 x SIL 2 ó 1 x SIL 3

SIPLUS HMI KP32F PN

(rango de temperatura ampliado y presencia de atmósfera agresiva)

Key Panel, 32 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET con PROIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; incluye 8 entradas de seguridad. Utilizable como 4 x SIL 2 ó 2 x SIL 3

Referencia

6AG1688-3AY36-2AX0

6AG1688-3AF37-2AX0

6AG1688-3EH47-2AX0

Referencia

Frente de diseño vacío

(Presencia de atmósfera agresiva) para elementos de mando estándar de 22,5 mm, dimensiones de montaje como KP8

Documentación

El manual de producto para los Key Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:

Accesorios

6AG1688-3XY38-2AX0

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789>

Ver Accesorios SIMATIC HMI

Sinopsis

**Basic Panels 2nd Generation**

Los SIMATIC HMI Basic Panels 2nd Generation con sus sofisticadas funciones HMI básicas son la serie ideal para iniciarse en aplicaciones HMI sencillas.

Esta familia comprende paneles con pantalla de 4", 7", 9" y 12" de manejo combinado con teclas y superficie táctil.

Las innovadoras pantallas anchas de alta resolución con 64 000 colores se pueden instalar también en posición vertical y tienen una intensidad luminosa variable al 100 %.

La novedosa superficie de manejo de utilidad mejorada por nuevos controles y gráficos ofrece un sinfín de propiedades. La nueva interfaz USB permite la conexión de teclado, ratón o lector de códigos de barras y soporta el archivado sencillo de datos en lápiz USB, así como el backup/restore del completo panel.

La interfaz Ethernet o RS485/422 integrada (según la variante) facilita la conexión al controlador.

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

Datos técnicos

Referencia	6AV2123-2DB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic	6AV2123-2GA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic DP
Información general			
Designación del tipo de producto	KTP400 Basic color PN	KTP700 Basic color PN	KTP700 Basic color DP
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	7 in
Nº de colores	65 536	65 536	65 536
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	20 000 h	20 000 h	20 000 h
• Retroiluminación variable	Sí	Sí	Sí
Fuentes de teclado			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	4	8	8
- Nº de teclas de función con LED	0		
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respalddado	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí

Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

Equipos estándar 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2DB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic	6AV2123-2GA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic DP
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	0
Nº de interfaces RS 485	0	0	1
Nº de interfaces USB	1; hasta máx. 16 GB	1; hasta máx. 16 GB	1; hasta máx. 16 GB
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	No
IRT	No	No	No
PROFIBUS	No	No	Sí
MPI	No	No	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	No	No	No
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí		Sí
Apto para uso en exteriores	No		No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	No	No	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	10	10	10

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2DB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic	6AV2123-2GA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic DP
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	No
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí; Disponible con WinCC (TIA Portal) V14 o superior	Sí; Disponible con WinCC (TIA Portal) V14 o superior	No
Nº de scripts Visual Basic	No	No	No
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	1 000	1 000	1 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	25	25	25
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	50	50	50
• Tamaño de la memoria de recetas interna	256 kbyte	256 kbyte	256 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No	No	No
Variables			
• Nº de variables por equipo	800	800	800
• Nº de variables por sinóptico	100	100	100
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	250	250	250
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000
• Archivo (registro histórico) de avisos	Sí	Sí	Sí
• Archivo de valor de proceso	Sí	Sí	Sí
• Métodos de archivado			
- Archivo secuencial	Sí	Sí	Sí
- Archivo cíclico	Sí	Sí	Sí
• Ubicación			
- Tarjeta de memoria	No	No	No
- Memoria USB	Sí	Sí	Sí
- Ethernet	No	No	No
• Formato de archivo de datos			
- CSV	No	No	No
- TXT	Sí	Sí	Sí
- RDB	No	No	No
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI/PROFIBUS DP	No	No	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	No

Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

Equipos estándar 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2DB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic	6AV2123-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic	6AV2123-2GA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Basic DP
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	No
• Allen Bradley (DF1)	No	No	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	No
• Mitsubishi (FX)	No	No	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	No
• Modicon (Modbus)	No	No	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	No	No	No
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	No	No	No
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
• Aluminio	No	No	No
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	141 mm	214 mm	214 mm
Alto del frente de la caja	116 mm	158 mm	158 mm
Recorte para montaje, ancho	123 mm	197 mm	197 mm
Recorte para montaje, alto	99 mm	141 mm	141 mm
Profundidad de montaje	33 mm	39 mm	39 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	360 g	780 g	800 g
Referencia	6AV2123-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Basic	6AV2123-2MB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic	6AV2123-2MA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP
Información general			
Designación del tipo de producto	KTP900 Basic color PN	KTP1200 Basic color PN	KTP1200 Basic color DP
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	9 in	12 in	12 in
Nº de colores	65 536	65 536	65 536
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	20 000 h	20 000 h	20 000 h
• Retroiluminación variable	Sí	Sí	Sí
Fuentes de teclado			
• Teclas de función - Nº de teclas de función	8	10	10
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Basic	6AV2123-2MB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic	6AV2123-2MA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	0
Nº de interfaces RS 485	0	0	1
Nº de interfaces USB	1; hasta máx. 16 GB	1; hasta máx. 16 GB	1; hasta máx. 16 GB
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	No
IRT	No	No	No
PROFIBUS	No	No	Sí
MPI	No	No	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	No	No	No
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No

Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

Equipos estándar 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Basic	6AV2123-2MB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic	6AV2123-2MA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores			Sí
Apto para uso en exteriores			No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	No	No	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	10	10	10
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	No
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí; Disponible con WinCC (TIA Portal) V14 o superior	Sí; Disponible con WinCC (TIA Portal) V14 o superior	No
Nº de scripts Visual Basic	No	No	No
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	1 000	1 000	1 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	25	25	25
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	50	50	50
• Tamaño de la memoria de recetas interna	256 kbyte	256 kbyte	256 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No	No	No
Variables			
• Nº de variables por equipo	800	800	800
• Nº de variables por sinóptico	100	100	100
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	250	250	250
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso	2; Un archivo de avisos y un archivo de valores del proceso
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000
• Archivo (registro histórico) de avisos	Sí	Sí	Sí
• Archivo de valor de proceso	Sí	Sí	Sí
• Métodos de archivado			
- Archivo secuencial	Sí	Sí	Sí
- Archivo cíclico	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Basic	6AV2123-2MB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic	6AV2123-2MA03-0AX0 SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP
- Ubicación - Tarjeta de memoria - Memoria USB - Ethernet - Formato de archivo de datos - CSV - TXT - RDB	No Sí No No Sí Sí No	No Sí No No Sí Sí No	No Sí No No Sí Sí No
Seguridad			
- Número de grupos de usuarios - Número de usuarios - SIMATIC Logon	50 50 No	50 50 No	50 50 No
Transferencia (carga/descarga)			
- MPI/PROFIBUS DP - Ethernet	No Sí	No Sí	Sí No
Acoplamiento al proceso			
- S7-1200 - S7-1500 - S7-200 - S7-300/400 - LOGO! - Win AC - SIMOTION - Allen Bradley (EtherNet/IP) - Allen Bradley (DF1) - Mitsubishi (MC TCP/IP) - Mitsubishi (FX) - OMRON (FINS TCP) - OMRON (LINK/Multilink) - Modicon (Modbus TCP/IP) - Modicon (Modbus)	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí No Sí No No No Sí No	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí No Sí No No No Sí No	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí No Sí No No No Sí No Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos - Impresora - Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card - Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital - Memoria USB	No No No Sí	No No No Sí	No No No Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente) - Plástico - Aluminio - Acero inoxidable	Sí No No	Sí No No	Sí No No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	267 mm	330 mm	330 mm
Alto del frente de la caja	182 mm	245 mm	245 mm
Recorte para montaje, ancho	251 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, alto	166 mm	221 mm	221 mm
Profundidad de montaje	55 mm	60 mm	60 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	1 130 g	1 710 g	1 710 g

Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

Equipos estándar 2nd Generation

Datos de pedido

Referencia

**SIMATIC HMI Basic Panels
(2nd Generation)**

Paneles táctiles y con teclas

SIMATIC HMI KTP400 Basic

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT widescreen de 4",
65 536 colores; interfaz PROFINET

6AV2123-2DB03-0AX0

SIMATIC HMI KTP700 Basic

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT de 7", 65 536 colores;
interfaz PROFINET

6AV2123-2GB03-0AX0

SIMATIC HMI KTP700 Basic DP

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT de 7", 65 536 colores;
interfaz PROFIBUS

6AV2123-2GA03-0AX0

SIMATIC HMI KTP900 Basic

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT de 9", 65 536 colores;
interfaz PROFINET

6AV2123-2JB03-0AX0

SIMATIC HMI KTP1200 Basic

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT de 12", 65 536 colores;
interfaz PROFINET

6AV2123-2MB03-0AX0

SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP

Mando por teclas/táctil;
pantalla TFT de 12", 65 536 colores;
interfaz PROFIBUS

6AV2123-2MA03-0AX0

Referencia

Kits de iniciación

Los kits de iniciación con un S7-1200 están compuestos por:

- el respectivo
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/relé
- Módulo simulador SIM 12 para
SIMATIC S7-1200
- SIMATIC STEP 7 BASIC CD
- SIMATIC S7-1200 HMI Manual
Collection CD
- Cable Ethernet CAT5, 2 m

**Kit de iniciación SIMATIC S7-1200
+ KP300 Basic mono PN**

6AV6651-7HA01-3AA4

**Kit de iniciación SIMATIC S7-1200
+ KTP400 Basic**

6AV6651-7KA01-3AA4

**Kit de iniciación SIMATIC S7-1200
+ KTP700 Basic**

6AV6651-7DA01-3AA4

Los kits de iniciación con un LOGO! están compuestos por:

- el respectivo
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)
- Cable Ethernet CAT5, 2 m

**Kit de iniciación LOGO! + KP300
Basic mono PN**

6AV2132-0HA00-0AA1

**Kit de iniciación LOGO! + KTP400
Basic**

6AV2132-0KA00-0AA1

**Kit de iniciación LOGO! + KTP700
Basic**

6AV2132-3GB00-0AA1

Documentación

El manual de producto para los
Basic Panels se encuentra en la
siguiente dirección de Internet:

<http://support.automation.siemens.com>

Accesorios

Ver "Sistemas de manejo y
visualización SIMATIC HMI" ->
"Accesorios"

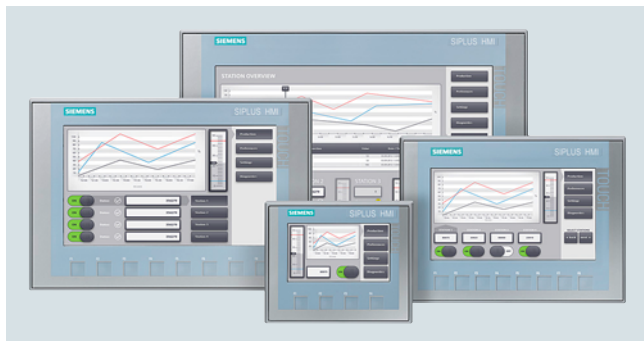
Para más información, visite la web:

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

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Sinopsis



Los SIPLUS HMI Basic Panels 2nd Generation con sus sofisticadas funciones HMI básicas son la serie ideal para iniciarse en aplicaciones HMI sencillas.

Esta familia comprende paneles con pantalla de 4", 7", 9" y 12" de manejo combinado con teclas y superficie táctil.

Las innovadoras pantallas anchas de alta resolución con 64 000 colores se pueden instalar también en posición vertical y tienen una intensidad luminosa variable al 100 %. La novedosa superficie de manejo de utilidad mejorada por nuevos controles y gráficos ofrece un sinfín de propiedades.

La nueva interfaz USB permite la conexión de teclado, ratón o lector de códigos de barras y soporta el archivado sencillo de datos en lápiz USB. La interfaz Ethernet o RS485/422 integrada (según la variante) facilita la conexión al controlador.

Nota:

Los productos SIPLUS extreme se basan en productos SIMATIC estándar. Los contenidos aquí enumerados se han tomado de los correspondientes productos estándar.

Se complementan con información específica de SIPLUS extreme.

Encontrará la documentación técnica de SIPLUS en:
<http://www.siemens.com/siplus-extreme>

Datos técnicos

Referencia	6AG1123-2DB03-2AX0	6AG1123-2GB03-2AX0	6AG1123-2GA03-2AX0
	SIPLUS HMI KTP400 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC DP
Información general			
Designación del tipo de producto	KTP400 Basic color PN	KTP700 Basic color PN	KTP700 Basic color DP
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores		Sí	Sí
Apto para uso en exteriores		No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	-20 °C; = Tmín	-20 °C	-20 °C; = Tmín
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; = Tmáx	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar			
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)		
Humedad relativa del aire			
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)		
Resistencia			
Líquidos refrigerantes y lubricantes			
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *

Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

SIPLUS Basic Panels (2nd Generation)

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1123-2DB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP400 BASIC	6AG1123-2GB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP700 BASIC	6AG1123-2GA03-2AX0 SIPLUS HMI KTP700 BASIC DP
Aplicación en barcos/en el mar			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota			
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.		
Revestimiento conformado			
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Si; Protección del tipo 1	Si; Protección del tipo 1	Si; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Si; Revestimiento conformado, clase A	Si; Revestimiento conformado, clase A	Si; Revestimiento conformado, clase A

Referencia	6AG1123-2JB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP900 BASIC	6AG1123-2MB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC	6AG1123-2MA03-2AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC DP
Información general			
Designación del tipo de producto	KTP900 Basic color PN	KTP1200 Basic color PN	KTP1200 Basic color DP
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Si	Si	Si
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	-20 °C	-10 °C; = Tmin	-10 °C; = Tmin
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar			
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmin ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)		
Humedad relativa del aire			
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/ congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/helada (no poner en marcha si hay condensación); montaje horizontal	100 %; HR incl. condensación/helada (sin puesta en marcha si hay condensación), posición de montaje vertical

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1123-2JB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP900 BASIC	6AG1123-2MB03-2AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC	6AG1123-2MA03-2AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC DP
Resistencia			
Líquidos refrigerantes y lubricantes			
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Si; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Si; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Si; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Si; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Si; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Si; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *
Aplicación en barcos/en el mar			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota			
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.		
Revestimiento conformado			
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Si; Protección del tipo 1	Si; Protección del tipo 1	Si; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Si; Revestimiento conformado, clase A	Si; Revestimiento conformado, clase A	Si; Revestimiento conformado, clase A

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia	Referencia
SIPLUS HMI Basic Panels, teclas y táctiles		
SIPLUS HMI KTP400 Basic para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -20 ... +60 °C	6AG1123-2DB03-2AX0	SIPLUS HMI KTP900 Basic para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -20 ... +50 °C
SIPLUS HMI KTP700 Basic para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -20 ... +50 °C	6AG1123-2GB03-2AX0	SIPLUS HMI KTP1200 Basic para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -10 ... +50 °C
SIPLUS HMI KTP700 Basic DP para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -20 ... +50 °C	6AG1123-2GA03-2AX0	SIPLUS HMI KTP1200 Basic DP para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -10 ... +50 °C
		Accesorios
		ver SIMATIC Basic Panels 2 nd Generation

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based

Introducción

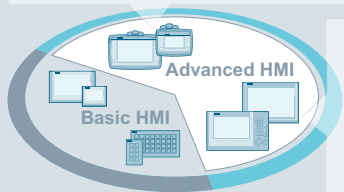
Sinopsis

Advanced HMI

Mobile Panels

¿Máxima movilidad y flexibilidad?

- Manejo innovador de 4" a 9" con o sin cables
- Diseño robusto para el mando local
- Sistema de seguridad integrado



Comfort Panels

¿Máximas exigencias en cuanto a rendimiento y funcionalidad?

- Brillantes pantallas widescreen de 4" a 22"
- Innovador esquema de puesta en marcha y servicio técnico
- Gestión de energía con PROFlenergy

G_ST80_XX_00743

SIMATIC HMI Comfort Panels

Los SIMATIC HMI Comfort Panels han sido concebidos para implementar tareas de visualización potentes a pie de máquina. Alto rendimiento, funcionalidad numerosas interfaces integradas ofrecen máximo confort en aplicaciones de alta gama.

Están disponibles:

- Comfort Panels
 - Comfort Panels, equipos estándar
 - Comfort Panels Outdoor
 - Comfort Panels PRO
 - Comfort Panels INOX

SIMATIC HMI Mobile Panels

Tome potencia y seguridad en sus manos. Decídase por el Mobile Panel para las aplicaciones móviles de gama alta, también en el ámbito de seguridad en máquinas y plantas de gran extensión. La comunicación del proceso puede tener lugar por cable o WLAN.

Están disponibles:

- Mobile Panels
 - Mobile Panels 2nd Generation

Implementación de tareas HMI complejas con todo "confort"

Para quien busca una solución basada en panel para aplicaciones exigentes con amplias capacidades funcionales, la mejor elección es Advanced HMI.

El usuario disfruta con ella de una funcionalidad excelente y un amplio abanico de equipos y aplicaciones, ya sea en variantes con teclado o táctiles. Se ofrece una solución estacionaria y otra móvil.

Sinopsis



Familia de Comfort Panels, KP, TP, KTP

SIMATIC HMI Comfort Panels - Equipos estándar

- Excelente funcionalidad HMI para aplicaciones exigentes
- Pantallas TFT widescreen de 4", 7", 9", 12", 15", 19" y 22" de diagonal (todas con 16 millones de colores); hasta un 40 % más de superficie de visualización en comparación con los equipos predecesores
- Funcionalidad homogénea de gama alta con archivos, scripts, visor PDF/Word/Excel, Internet Explorer, Media Player y servidor web
- Pantallas con iluminación variable de 0 a 100 % vía PROFlenergy, desde el proyecto HMI o desde un controlador
- Diseño industrial moderno, frentes de fundición inyectada de aluminio a partir de 7"
- Montaje vertical de todos los equipos táctiles
- Seguridad de los datos en caso de corte de corriente, para el equipo y para la SIMATIC HMI Memory Card
- Concepto innovador de servicio y puesta en marcha
- Máximo rendimiento para actualizar los sinópticos en un tiempo mínimo
- Idoneidad para los entornos industriales más severos con homologaciones especiales como ATEX 2/22 y homologaciones para la industrial naval
- Todas las variantes pueden utilizarse como cliente OPC UA o servidor
- Variantes de teclas con LED en cada tecla de función y nuevo mecanismo de introducción de textos, similar al de los teclados de los teléfonos móviles
- Todas las teclas tienen una vida útil de 2 millones de pulsaciones
- Configuración con el software de ingeniería WinCC del framework de ingeniería TIA Portal

Nota:

Una variante Comfort Outdoor de 7" y 15" está disponible. Estos equipos han sido creados especialmente para aplicaciones a la intemperie en entornos difíciles. Más calidad de visualización incluso bajo luz solar, a ello se suman los frentes resistentes a radiaciones UV y mucho más.

Para más información, ver:

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

Datos técnicos

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Comfort
Información general	
Designación del tipo de producto	KTP400 Comfort
Display	
Tipo de display	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in
Nº de colores	16 777 216
Resolución (píxeles)	
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel
Retroiluminación	
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado	
• Teclas de función	
- Nº de teclas de función	4
Manejo táctil	
• Variante con pantalla táctil	Sí
Diseño/montaje	
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	24 V
Memoria	
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte
Tipo de salida	
Acústica	
• Altavoz	No

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Comfort
Hora	
Reloj	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí
• Respaldao	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2
Industrial Ethernet	
• Nº de puertos del switch integrado	1; Sin switch integrado
Protocolos	
PROFINET	Sí
IRT	No
PROFIBUS	Sí
MPI	Sí
Funcionamiento redundante	
• MRP	No
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	Sí
• ATEX zona 22	Sí
• IECEx Zone 2	Sí
• IECEx Zone 22	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí
• FM Class I Division 2	Sí
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Comfort
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• En servicio (montaje vertical)	
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %; sin condensación
Configuración	
Software de configuración	
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior
Idiomas	
Idiomas online	
• Número de idiomas online/runtime	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)	
Aplicaciones/opciones	
• Navegador web	Sí
• Pocket Word	Sí
• Pocket Excel	Sí
• PDF Viewer	Sí
• Media Player	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí
Planificador de tareas	
• controlada por tiempo	Sí
• controlada por tarea	Sí
Sistema de avisos	
• Avisos de bit	
- Nº de avisos de bit	2 000
• Avisos analógicos	
- Nº de avisos analógicos	50
• Búfer de avisos	
- Nº de entradas	256
- Búfer circular	Sí
- remanente	Sí
Administración de recetas	
• Número de recetas	100
• Tamaño de la memoria de recetas interna	512 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí
Variables	
• Nº de variables por equipo	1 024
• Nº de variables por sinóptico	50
Imágenes	
• Número de imágenes configurables	500

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Comfort
Registro histórico	
• N° de archivos históricos por equipo	10
Seguridad	
• Número de grupos de usuarios	50
• Número de usuarios	50
• SIMATIC Logon	Sí
Listado por impresora	
• Avisos	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí
• Copia de pantalla	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)	
• MPI/PROFIBUS DP	Sí
• Ethernet	Sí
Acoplamiento al proceso	
• S7-1200	Sí
• S7-1500	Sí
• S7-200	Sí
• S7-300/400	Sí
• LOGO!	Sí
• Win AC	Sí
• SIMOTION	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí
• OPC UA Client	Sí
• OPC UA Server	Sí

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 Comfort
Periferia/Opciones	
Periféricos	
• Impresora	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí
• Cámara en red	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
• Aluminio	No
• Acero inoxidable	No
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	140 mm
Alto del frente de la caja	116 mm
Recorte para montaje, ancho	123 mm
Recorte para montaje, alto	99 mm
Profundidad de montaje	49 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	0,6 kg

Referencia	6AV2124-1DC01-0AX0 SIMATIC HMI KP400 Comfort	6AV2124-1GC01-0AX0 SIMATIC HMI KP700 Comfort	6AV2124-1JC01-0AX0 SIMATIC HMI KP900 Comfort	6AV2124-1MC01-0AX0 SIMATIC HMI KP1200 Comfort	6AV2124-1QC02-0AX1 SIMATIC HMI KP1500 Comfort
Información general					
Designación del tipo de producto	KP400 Comfort	KP700 Comfort	KP900 Comfort	KP1200 Comfort	KP1500 Comfort
Display					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in
N° de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; LED, regulable
Fuentes de teclado					
• Teclas de función					
- N° de teclas de función	8	24	26	34	36
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil	No	No	No	No	No
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No	No	No

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-1DC01-0AX0 SIMATIC HMI KP400 Comfort	6AV2124-1GC01-0AX0 SIMATIC HMI KP700 Comfort	6AV2124-1JC01-0AX0 SIMATIC HMI KP900 Comfort	6AV2124-1MC01-0AX0 SIMATIC HMI KP1200 Comfort	6AV2124-1QC02-0AX1 SIMATIC HMI KP1500 Comfort
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria					
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida					
Acústica					
• Altavoz	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Hora					
Reloj					
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos	
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2	2	2
Industrial Ethernet					
• Nº de puertos del switch integrado	1; Sin switch integrado	2	2	2	2
Protocolos					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT	No	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante					
• MRP	No	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)					Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí	Sí	No
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí	Sí	No
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí	Sí	No
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí	Sí	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• cULus Class II Division 2					No; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• FM Class II Division 2					No; en preparación

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-1DC01-0AX0 SIMATIC HMI KP400 Comfort	6AV2124-1GC01-0AX0 SIMATIC HMI KP700 Comfort	6AV2124-1JC01-0AX0 SIMATIC HMI KP900 Comfort	6AV2124-1MC01-0AX0 SIMATIC HMI KP1200 Comfort	6AV2124-1QC02-0AX1 SIMATIC HMI KP1500 Comfort
Homologaciones navales					
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• Korean Register of Shipping (KRS)					No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)					No
Condiciones ambientales					
Apto para uso en interiores					Sí
Apto para uso en exteriores					No
Temperatura ambiente en servicio					
• En servicio (montaje vertical)					
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración					
Software de configuración					
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas					
Idiomas online					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)					
Aplicaciones/opciones					
• Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas					
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos					
• Avisos de bit					
- Nº de avisos de bit	2 000	4 000	4 000	4 000	6 000
• Avisos analógicos					
- Nº de avisos analógicos	50	200	200	200	200
• Búfer de avisos					
- Nº de entradas	256	1 024	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-1DC01-0AX0 SIMATIC HMI KP400 Comfort	6AV2124-1GC01-0AX0 SIMATIC HMI KP700 Comfort	6AV2124-1JC01-0AX0 SIMATIC HMI KP900 Comfort	6AV2124-1MC01-0AX0 SIMATIC HMI KP1200 Comfort	6AV2124-1QC02-0AX1 SIMATIC HMI KP1500 Comfort
Administración de recetas					
• Número de recetas	100	300	300	300	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	512 kbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables					
• N° de variables por equipo	1 024	2 048	2 048	2 048	4 096
• N° de variables por sinóptico	50	400	400	400	400
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	750
Registro histórico					
• N° de archivos históricos por equipo	10	50	50	50	50
Seguridad					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora					
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)					
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso					
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones					
Periféricos					
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí	No	No	No	No
• Aluminio	No	Sí	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No	No	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-1DC01-0AX0 SIMATIC HMI KP400 Comfort	6AV2124-1GC01-0AX0 SIMATIC HMI KP700 Comfort	6AV2124-1JC01-0AX0 SIMATIC HMI KP900 Comfort	6AV2124-1MC01-0AX0 SIMATIC HMI KP1200 Comfort	6AV2124-1QC02-0AX1 SIMATIC HMI KP1500 Comfort
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	152 mm	308 mm	362 mm	454 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	188 mm	204 mm	230 mm	289 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	135 mm	281 mm	338 mm	434 mm	450 mm
Recorte para montaje, alto	171 mm	177 mm	206 mm	269 mm	291 mm
Profundidad de montaje	49 mm	63 mm	63 mm	65 mm	75 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	0,8 kg	2,2 kg	2,7 kg	4,4 kg	4,7 kg

Referencia	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 Comfort	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort	6AV2124-0QC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX1 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Información general						
Designación del tipo de producto	TP700 Comfort	TP900 Comfort	TP1200 Comfort	TP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
Display						
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in	18,5 in	21,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)						
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
Retroiluminación						
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h	50 000 h	30 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado						
• Teclas de función						
- Nº de teclas de función	0	0	0	0	0	0
Manejo táctil						
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria						
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida						
Acústica						
• Altavoz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hora						
Reloj						
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces						
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos			
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2	2	2	2
Industrial Ethernet						
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2	2	2	2

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 Comfort	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort	6AV2124-0QC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX1 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Protocolos						
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante						
• MRP	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección						
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva						
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí	No	No	No
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí	No	No	No
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí	No	No	No
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• cULus Class II Division 2				No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• FM Class II Division 2				No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• Korean Register of Shipping (KRS)				No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)				No	No	No
Condiciones ambientales						
Apto para uso en interiores				Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores				No	No	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 Comfort	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort	6AV2124-0QC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX1 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Temperatura ambiente en servicio						
• En servicio (montaje vertical)						
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración						
Software de configuración						
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas						
Idiomas online						
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)						
Aplicaciones/opciones						
• Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas						
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos						
• Avisos de bit						
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000	4 000	6 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos						
- Nº de avisos analógicos	200	200	200	200	200	200
• Búfer de avisos						
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas						
• Número de recetas	300	300	300	500	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables						
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	4 096	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400	400	400	400
Imágenes						
• Número de imágenes configurables	500	500	500	750	750	750
Registro histórico						
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50	50	50	50
Seguridad						
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 Comfort	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort	6AV2124-0QC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX1 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX1 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Listado por impresora						
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)						
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso						
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones						
Periféricos						
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material						
Material de la caja (en el frente)						
• Plástico	No	No	No	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No	No	No	No
Dimensiones						
Ancho del frente de la caja	214 mm	274 mm	330 mm	415 mm	483 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	190 mm	241 mm	310 mm	337 mm	380 mm
Recorte para montaje, ancho	197 mm	251 mm	310 mm	396 mm	465 mm	542 mm
Recorte para montaje, alto	141 mm	166 mm	221 mm	291 mm	319 mm	362 mm
Profundidad de montaje	63 mm	63 mm	65 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pesos						
Peso sin embalaje	1,4 kg	1,9 kg	2,8 kg	4,4 kg	5,6 kg	6,7 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-4DB20-0AX0 Kit de iniciación KTP400 Comfort	6AV2181-4GB00-0AX0 Kit de iniciación TP700 Comfort	6AV2181-4JB00-0AX0 Kit de iniciación TP900 Comfort	6AV2181-4MB00-0AX0 Kit de iniciación TP1200 Comfort	6AV2181-4QB00-0AX0 Kit de iniciación TP1500 Comfort	6AV2181-4UB00-0AX0 Kit de iniciación TP1900 Comfort	6AV2181-4XB00-0AX0 Kit de iniciación TP2200 Comfort
Información general							
Designación del tipo de producto	KTP400 Comfort	TP700 Comfort	TP900 Comfort	TP1200 Comfort	TP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
Display							
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in	18,5 in	21,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)							
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
Fuentes de teclado							
• Teclas de función							
- Nº de teclas de función	4						
Manejo táctil							
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Memoria							
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Interfaces							
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	2	2	2	3	3	3
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Protocolos							
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección							
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Idiomas							
Idiomas online							
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32	32	32
Seguridad							
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50	50	50
Periferia/Opciones							
Periféricos							
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones							
Ancho del frente de la caja	140 mm	214 mm	274 mm	330 mm	415 mm	483 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	116 mm	158 mm	190 mm	241 mm	310 mm	337 mm	380 mm
Profundidad de montaje	49 mm	63 mm	63 mm	65 mm	75 mm	75 mm	75 mm

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

Equipos estándar Comfort Panels

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC HMI Comfort Panels Equipos táctiles y de teclado	
SIMATIC HMI KTP400 Comfort Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 4"	6AV2124-2DC01-0AX0
Paneles táctiles	
SIMATIC HMI TP700 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 7"	6AV2124-0GC01-0AX0
SIMATIC HMI TP900 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 9"	6AV2124-0JC01-0AX0
SIMATIC HMI TP1200 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 12"	6AV2124-0MC01-0AX0
SIMATIC HMI TP1500 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 15"	6AV2124-0QC02-0AX1
SIMATIC HMI TP1900 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 19"	6AV2124-0UC02-0AX1
SIMATIC HMI TP2200 Comfort Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 22"	6AV2124-0XC02-0AX1
Paneles con teclas	
SIMATIC HMI KP400 Comfort Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 4"	6AV2124-1DC01-0AX0
SIMATIC HMI KP700 Comfort Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 7"	6AV2124-1GC01-0AX0
SIMATIC HMI KP900 Comfort Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 9"	6AV2124-1JC01-0AX0
SIMATIC HMI KP1200 Comfort Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 12"	6AV2124-1MC01-0AX0
SIMATIC HMI KP1500 Comfort Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 15"	6AV2124-1QC02-0AX1
Kits de iniciación para SIMATIC HMI Comfort Panels Compuesto por: el correspondiente SIMATIC HMI Comfort Panel, SIMATIC WinCC Comfort, cable Ethernet, 2 m; SIMATIC HMI Memory Card 2 Gbytes; 10 láminas de protección para los modelos táctiles	
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KTP400 Comfort, teclas y táctil	6AV2181-4DB20-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP700 Comfort, táctil	6AV2181-4GB00-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP900 Comfort, táctil	6AV2181-4JB00-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1200 Comfort, táctil	6AV2181-4MB00-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1500 Comfort, táctil	6AV2181-4QB00-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1900 Comfort, táctil	6AV2181-4UB00-0AX0
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP2200 Comfort, táctil	6AV2181-4XB00-0AX0
Accesorios	Ver "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios"

Más información

Para más información, visite la web:

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

Encontrará un resumen de las impresoras aprobadas, de los proveedores y de los ajustes de impresora necesarios en el sitio web:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409>

En una selección de SIMATIC HMI Comfort Panels, existe la posibilidad de aplicar el nombre o el logotipo del cliente o también de elegir un color para la lámina y ajustarse así a un diseño corporativo personalizado. Esta opción está disponible incluso para cantidades pequeñas.

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/express-hmi-tool>

Sinopsis



- Excelente funcionalidad HMI para aplicaciones exigentes
- Pantallas TFT widescreen de 4", 7", 9", 12", 15", 19" y 22" de diagonal (todas con 16 millones de colores); hasta un 40 % más de superficie de visualización en comparación con los equipos predecesores
- Funcionalidad homogénea de gama alta con archivos, scripts, visor PDF/Word/Excel, Internet Explorer, Media Player
- Pantallas con iluminación variable de 0 a 100 % vía PROFIenergy, desde el proyecto HMI o desde un controlador
- Diseño industrial moderno, frentes de fundición inyectada de aluminio a partir de 7"
- Montaje vertical de todos los equipos táctiles
- Excelentes posibilidades de elección: hay siete variantes táctiles y cinco con teclas
- Seguridad de los datos en caso de corte de corriente, para el equipo y para la SIMATIC HMI Memory Card
- Innovador concepto de servicio técnico y puesta en marcha desde una segunda tarjeta SD (backup automático)

- Sencilla transferencia de proyectos a través de cable estándar (cable Ethernet estándar, cable USB estándar)
- Máximo rendimiento para actualizar los sinópticos en un tiempo mínimo
- Idoneidad para los entornos industriales más severos con homologaciones especiales como ATEX 2/22
- Múltiples posibilidades de comunicación: PROFIBUS y PROFINET integradas; a partir de 7", 2 interfaces PROFINET con switch integrado; en modelos a partir de 15", 1 interfaz PROFINET con soporte Gigabit
- Todas las variantes pueden utilizarse como cliente OPC UA o servidor OPC DA
- Variantes de teclas con LED en cada tecla de función y nuevo mecanismo de introducción de textos, similar al de los teclados de los teléfonos móviles
- Variantes de teclas con relieve para una respuesta táctil óptima
- Todas las teclas tienen una vida útil de 2 millones de pulsaciones
- Configuración con el software de ingeniería WinCC del TIA Portal

Nota:

Los productos SIPLUS extreme se basan en productos SIMATIC estándar. Los contenidos aquí enumerados se han tomado de los correspondientes productos estándar.

Se complementan con información específica de SIPLUS extreme.

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIPLUS Comfort Panels Standard

Datos técnicos

Referencia	6AG1124-2DC01-4AX0 SIPLUS HMI KTP400 COMFORT	6AG1124-0GC01-4AX0 SIPLUS HMI TP700 COMFORT	6AG1124-0JC01-4AX0 SIPLUS HMI TP900 COMFORT	6AG1124-0MC01-4AX0 SIPLUS HMI TP1200 COMFORT
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio				
• En servicio (montaje vertical)				
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humedad relativa del aire				
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)
Resistencia				
Líquidos refrigerantes y lubricantes				
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas				
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *
Aplicación en barcos/en el mar				
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota				
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.			
Revestimiento conformado				
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil			
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1124-1DC01-4AX0 SIPLUS HMI KP400 COMFORT	6AG1124-1GC01-4AX0 SIPLUS HMI KP700 COMFORT	6AG1124-1JC01-4AX0 SIPLUS HMI KP900 COMFORT	6AG1124-1MC01-4AX0 SIPLUS HMI KP1200 COMFORT
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio				
• En servicio (montaje vertical)				
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín	0 °C; = Tmín
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)			
Humedad relativa del aire				
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)
Resistencia				
Líquidos refrigerantes y lubricantes				
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas				
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *
Aplicación en barcos/en el mar				
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota				
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.			
Revestimiento conformado				
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIPLUS Comfort Panels Standard

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1124-0QC02-4AX1 SIPLUS HMI TP1500 Comfort	6AG1124-0UC02-4AX1 SIPLUS HMI TP1900 Comfort	6AG1124-0XC02-4AX1 SIPLUS HMI TP2200 Comfort
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C; = T _{mín}	0 °C; = T _{mín}
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	45 °C; = T _{máx}	45 °C; = T _{máx}
Altitud en servicio referida al nivel del mar			
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	T _{mín} ... T _{máx} con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	T _{mín} ... T _{máx} con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	T _{mín} ... T _{máx} a 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // T _{mín} ... (T _{máx} - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humedad relativa del aire			
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/ congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/ congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)	100 %; HR incl. condensación/ congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)
Resistencia			
Líquidos refrigerantes y lubricantes			
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *
Aplicación en barcos/en el mar			
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda	Sí; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota			
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.
Revestimiento conformado			
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad	Sí; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1	Sí; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Sí; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A	Sí; Revestimiento conformado, clase A

Datos de pedido**Referencia**

SIPLUS HMI Comfort Panels,
teclas y táctiles

SIPLUS HMI KTP400 Comfort

6AG1124-2DC01-4AX0

SIPLUS HMI Comfort Panels,
táctiles

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

SIPLUS HMI Comfort Panels,
teclas

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

Accesorios

Ver Accesorios HMI

Más información

Para más información, visite la web:

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

Encontrará un resumen de las impresoras aprobadas, de los proveedores y de los ajustes de impresora necesarios en el sitio web:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11376409>

En una selección de SIMATIC HMI Comfort Panels, existe la posibilidad de aplicar el nombre o el logotipo del cliente o también de elegir un color para la lámina y ajustarse así a un diseño corporativo personalizado. Esta opción está disponible incluso para cantidades pequeñas.

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/express-hmi-tool>

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor

Sinopsis



SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor

Para poder funcionar a la intemperie se han desarrollado paneles HMI especiales.

No solo rangos de temperatura extremos exigen un hardware extremadamente robusto. También debe impedirse que la radiación solar no deje leer la pantalla y que la radiación ultravioleta pueda atacar el frente del panel. Los frentes Outdoor, con sus

láminas de protección especialmente pegadas, y el robusto hardware de los paneles de la gama Outdoor hacen de los SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor equipos fiables en entornos a la intemperie.

- Aplicables a la intemperie sin tener que tomar más medidas
- Pantalla widescreen legible bajo luz solar de 7" y 15"
- Reducción automática de la intensidad de la retroiluminación, central o manual, con sensor integrado
- Frente del panel protegido al 100 % de radiaciones UV
- Lado frontal resistente a la niebla salina
- Protección frontal IP66 y Nema4 x (Indoor/Outdoor)
- Numerosas homologaciones para atmósferas potencialmente explosivas y construcción naval
- Rango de temperatura de servicio ampliado: de -30 °C a +60 °C con una altitud de uso de hasta 3 000 m
- Herramienta central de ingeniería TIA Portal (WinCC V13 SP1&HSP o sup.)
- Funcionalidad y rendimiento de los Comfort Panel

Atención:

En lo que respecta a rendimiento, funcionalidad y capacidad funcional, el Comfort Panel Outdoor de 7" equivale a un Comfort Panel Standard de 7"; el Comfort Panel Outdoor de 15", a un Comfort Panel Standard de 12".

<http://www.siemens.com/comfort-panels-outdoor>

Datos técnicos

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Información general		
Designación del tipo de producto	TP700 Comfort Outdoor	TP1500 Comfort Outdoor
Display		
Tipo de display	TFT, ópticamente unida, legible con luz solar	TFT, ópticamente unida, legible con luz solar
Diagonal de pantalla	7 in	15,4 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)		
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación		
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; LED, con atenuación manual o automática	Sí; LED, con atenuación manual o automática
Fuentes de teclado		
• Teclas de función		
- Nº de teclas de función	0	0
Manejo táctil		
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Memoria		
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte
Tipo de salida		
Acústica		
• Altavoz	Sí	Sí
Hora		
Reloj		
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí
Interfaces		
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2	2
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2
Industrial Ethernet		
• Nº de puertos del switch integrado	2	2
Protocolos		
PROFINET	Sí	Sí
IRT	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP
PROFIBUS	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí
Funcionamiento redundante		
• MRP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP66	IP66
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• ATEX zona 22	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• IECEx Zone 2	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• IECEx Zone 22	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
• FM Class I Division 2	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo	Sí; Con impresión en la placa de características del dispositivo
Homologaciones navales		
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)	No; en preparación	No; en preparación
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Distancias de seguridad a la brújula	5 m	5 m

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV
Temperatura ambiente en servicio		
• En servicio (montaje vertical)		
- en posición de montaje vertical, mín.	-30 °C	-30 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	60 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)
Altitud en servicio referida al nivel del mar		
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	3 000 m; Función de la temperatura de empleo	3 000 m; Función de la temperatura de empleo
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración		
Software de configuración		
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; A partir de WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP	Sí; A partir de WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP
Idiomas		
Idiomas online		
• Número de idiomas online/runtime	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)		
Aplicaciones/opciones		
• Navegador web	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí
Planificador de tareas		
• controlada por tiempo	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí
Sistema de avisos		
• Avisos de bit		
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000
• Avisos analógicos		
- Nº de avisos analógicos	200	200
• Búfer de avisos		
- Nº de entradas	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Administración de recetas		
• Número de recetas	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí
Variables		
• N° de variables por equipo	2 048	2 048
• N° de variables por sinóptico	400	400
Imágenes		
• Número de imágenes configurables	500	500
Registro histórico		
• N° de archivos históricos por equipo	50	50
Seguridad		
• Número de grupos de usuarios	50	50
• Número de usuarios	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí
Listado por impresora		
• Avisos	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)		
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso		
• S7-1200	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí

Referencia	6AV2124-0GC13-0AX0 SIMATIC HMI TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC13-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort Outdoor
Periferia/Opciones		
Periféricos		
• Impresora	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí; p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171	Sí; p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171
• Cámara en red	Sí; Ver FAQ, ID de artículo: 62383298 e ID de artículo: 65647473	Sí; Ver FAQ, ID de artículo: 62383298 e ID de artículo: 65647473
Accesorios		
Módulo de ampliación	Opcional, p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171	Opcional, p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171
Otros accesorios disponibles	Sí; Clips de montaje y conector de alimentación de 2 polos	Sí; Clips de montaje y conector de alimentación de 2 polos
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	No	No
• Aluminio	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV
• Acero inoxidable	No	No
Dimensiones		
Ancho del frente de la caja	214 mm	415 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	197 mm	396 mm
Recorte para montaje, alto	141 mm	291 mm
Profundidad de montaje	67 mm	77 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	1,5 kg	4 kg
Otros		
Nota:	Potencia, capacidad y rendimiento como los de Comfort Panel estándar de 7"	Potencia, capacidad y rendimiento como los de Comfort Panel estándar de 12"

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP1500 Comfort Outdoor
Información general		
Designación del tipo de producto	TP700 Outdoor	TP1500 Outdoor
Display		
Tipo de display	TFT, ópticamente unida, legible con luz solar	TFT, ópticamente unida, legible con luz solar
Diagonal de pantalla	7 in	15,4 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)		
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación		
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; LED, con atenuación manual o automática	Sí; LED, con atenuación manual o automática
Fuentes de teclado		
• Teclas de función		
- Nº de teclas de función	0	0
Manejo táctil		
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V
Memoria		
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte
Tipo de salida		
Acústica		
• Altavoz	Sí	Sí
Hora		
Reloj		
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí
Interfaces		
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2	2
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2
Industrial Ethernet		
• Nº de puertos del switch integrado	2	2
Protocolos		
PROFINET	Sí	Sí
IRT	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP
PROFIBUS	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí
Funcionamiento redundante		
• MRP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP	Sí; a partir WinCC V13 SP1 HSP

Referencia	6AV2124-0GC10-0SA0	6AV2124-0QC10-0SA0
	Paq. de iniciac. TP700 Comfort Outdoor	Paq. de iniciac. TP1500 Comfort Outdoor
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP66	IP66
Enclosure Type 4x en el frente	Si	Si
IP (lado posterior)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Si	Si
cULus	Si	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si	Si
Homologación KC	Si	Si
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
• ATEX zona 22	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
• IECEx Zone 2	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
• IECEx Zone 22	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
• cULus Class I zona 2, división 2	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
• FM Class I Division 2	Si; Con impresión en la placa de características del dispositivo	
Homologaciones navales		
• Germanischer Lloyd (GL)	Si	Si
• American Bureau of Shipping (ABS)	Si	Si
• Bureau Veritas (BV)	Si; en preparación	
• Det Norske Veritas (DNV)	Si	Si
• Korean Register of Shipping (KRS)	No; en preparación	
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Si	Si
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Si; en preparación	
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	Si; en preparación	
• Distancias de seguridad a la brújula	5 m	5 m
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Si	Si
Apto para uso en exteriores	Si; pintado con pintura en polvo, resistente a UV	
Temperatura ambiente en servicio		
• En servicio (montaje vertical)		
- en posición de montaje vertical, mín.	-30 °C	-30 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	
Altitud en servicio referida al nivel del mar		
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	3 000 m; Función de la temperatura de empleo	
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	
Configuración		
Software de configuración		
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Si; A partir de WinCC V13 SP1 Update 7 + HSP	
Idiomas		
Idiomas online		
• Número de idiomas online/runtime	32	32

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0GC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP1500 Comfort Outdoor
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)		
Aplicaciones/opciones		
• Navegador web	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí
Planificador de tareas		
• controlada por tiempo	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí
Sistema de avisos		
• Avisos de bit		
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000
• Avisos analógicos		
- Nº de avisos analógicos	200	200
• Búfer de avisos		
- Nº de entradas	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí
Administración de recetas		
• Número de recetas	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí
Variables		
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048
• Nº de variables por sinóptico	400	400
Imágenes		
• Número de imágenes configurables	500	500
Registro histórico		
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50
Seguridad		
• Número de grupos de usuarios	50	50
• Número de usuarios	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí
Listado por impresora		
• Avisos	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)		
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí

Referencia	6AV2124-0GC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP700 Comfort Outdoor	6AV2124-0QC10-0SA0 Paq. de iniciac. TP1500 Comfort Outdoor
Acoplamiento al proceso		
• S7-1200	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí
Periferia/Opciones		
Periféricos		
• Impresora	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí; p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171	
• Cámara en red	Sí; Ver FAQ, ID de artículo: 62383298 e ID de artículo: 65647473	
Accesorios		
Módulo de ampliación	Opcional, p. ej. lector RFID USB, ver ID de artículo: 99808171	
Otros accesorios disponibles	Sí; incl. 1x tarjeta de sistema SD Outdoor, 1x sistema de lápiz táctil para pantallas táctiles resistivas y capacitivas y sistema de ingeniería WinCC Comfort en versión actual	
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	No	No
• Aluminio	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV	Sí; pintado con pintura en polvo, resistente a UV
• Acero inoxidable	No	No
Dimensiones		
Ancho del frente de la caja	214 mm	415 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	197 mm	396 mm
Recorte para montaje, alto	141 mm	291 mm
Profundidad de montaje	67 mm	77 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	1,8 kg	4,3 kg
Otros		
Nota:	Potencia, capacidad y rendimiento como los de Comfort Panel estándar de 7"	Potencia, capacidad y rendimiento como los de Comfort Panel estándar de 7"

Datos de pedido	Referencia	Más información
SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor SIMATIC TP700 Comfort Panel Outdoor Pantalla TFT widescreen de 7", táctil, 16 millones de colores, interfaz PROFINET, interfaz MPI/PROFIBUS DP, memoria de configuración de 12 MB, Windows CE 6.0, configurable con WinCC Comfort V13, SP1, HSP o sup.	6AV2124-0GC13-0AX0	Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/comfort-panels-outdoor <u>Nota:</u> El TP700 Comfort Panel Outdoor es comparable con el Standard TP700 Comfort Panel.
SIMATIC TP1500 Comfort Panel Outdoor Pantalla TFT widescreen de 15", táctil, 16 millones de colores, interfaz PROFINET, interfaz MPI/PROFIBUS DP, memoria de configuración de 12 MB, Windows CE 6.0, configurable con WinCC Comfort V13, SP1, HSP o sup.	6AV2124-0QC13-0AX0	El TP1500 Comfort Panel Outdoor es comparable con el Standard TP1200 Comfort Panel con pantalla de 15".
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP700 Comfort Panel Outdoor Contenido: • 1 panel táctil, • 1 tarjeta SD System Outdoor, • 1 lápiz táctil System y • 1 SIMATIC WinCC Comfort	6AV2124-0GC10-0SA0	Una configuración máxima para un TP1500 Comfort Standard no puede instalarse en un TP1500 Comfort Panel Outdoor.
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1500 Comfort Panel Outdoor Contenido: • 1 panel táctil, • 1 tarjeta SD System Outdoor, • 1 lápiz táctil System y • 1 SIMATIC WinCC Comfort	6AV2124-0QC10-0SA0	
Accesorios	Ver "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios"	

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIPLUS Comfort Panels Outdoor

Sinopsis



SIPLUS HMI Comfort Panels Outdoor

Para poder funcionar a la intemperie se han desarrollado paneles HMI especiales.

No solo rangos de temperatura extremos exigen un hardware extremadamente robusto. También debe impedirse que la radiación solar no deje leer la pantalla y que la radiación ultravioleta pueda atacar el frente del panel.

Los frentes Outdoor, con sus láminas de protección especialmente pegadas, y el robusto hardware de los paneles de la gama Outdoor hacen de los SIMATIC HMI Comfort Panels Outdoor equipos fiables en entornos a la intemperie.

- Aplicables a la intemperie sin tener que tomar más medidas
- Pantalla widescreen legible bajo luz solar de 7" y 15"
- Reducción automática de la intensidad de la retroiluminación, central o manual, con sensor integrado
- Frente del panel protegido al 100 % de radiaciones UV
- Lado frontal resistente a la niebla salina
- Protección frontal IP66 y Nema4 x (Indoor/Outdoor)
- Numerosas homologaciones para atmósferas potencialmente explosivas y construcción naval
- Rango de temperatura de servicio ampliado: de -30 °C a +60 °C con una altitud de uso de hasta 3 000 m
- Herramienta central de ingeniería TIA Portal (WinCC V13 SP1&HSP o sup.)
- Funcionalidad y rendimiento de los Comfort Panel

Atención:

En lo que respecta a rendimiento, funcionalidad y capacidad funcional, el SIPLUS HMI Comfort Panel Outdoor de 7" equivale a un SIPLUS HMI Comfort Panel Standard de 7"; el SIPLUS HMI Comfort Panel Outdoor de 15", a un SIPLUS HMI Comfort Panel Standard de 12".

<http://www.siemens.com/comfort-panels-outdoor>

Nota:

Los productos SIPLUS extreme se basan en productos SIMATIC estándar. Los contenidos aquí enumerados se han tomado de los correspondientes productos estándar. Se complementan con información específica de SIPLUS extreme.

Datos técnicos

Referencia	6AG1124-0GC13-2AX0	6AG1124-0QC13-2AX0
	SIPLUS HMI TP700 Comfort Outdoor	SIPLUS HMI TP1500 Comfort Outdoor
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No
Temperatura ambiente en servicio		
• En servicio (montaje vertical)		
- en posición de montaje vertical, mín.	-30 °C; = Tmín	-30 °C; = Tmín
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	60 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)
Altitud en servicio referida al nivel del mar		
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	5 000 m	5 000 m
• Temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	
Humedad relativa del aire		
• Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/ helada (sin puesta en marcha si hay condensación), posición de montaje vertical	100 %; HR incl. condensación/ helada (sin puesta en marcha si hay condensación), posición de montaje vertical

Referencia	6AG1124-0GC13-2AX0	6AG1124-0QC13-2AX0
	SIPLUS HMI TP700 Comfort Outdoor	SIPLUS HMI TP1500 Comfort Outdoor
Resistencia		
Líquidos refrigerantes y lubricantes		
- Resistente a líquidos refrigerantes y lubricantes de uso comercial	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire	Sí; Incl. gasoil y gotas de aceite en el aire
Aplicación en instalaciones industriales fijas		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo	Sí; Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 3B3 por encargo
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Sí; Clase 3C4, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-3	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *	Sí; Clase 3S4, incl. polvo y arena; *

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1124-0GC13-2AX0 SIPLUS HMI TP700 Comfort Outdoor	6AG1124-0QC13-2AX0 SIPLUS HMI TP1500 Comfort Outdoor
Aplicación en barcos/en el mar		
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda	Si; Clase 6B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna); clase 6B3 sobre demanda
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *	Si; Clase 6C3, (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3); *
- contra sustancias biológicamente activas conforme con EN 60721-3-6	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *	Si; Clase 6S3, incl. polvo y arena; *
Nota		
- Nota sobre la clasificación de condiciones ambientales según EN 60721	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.	* Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.
Revestimiento conformado		
• Revestimiento para circuitos impresos con revestimiento según EN 61086	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad	Si; Clase 2 para mayor disponibilidad
• Protección contra el ensuciamiento según EN 60664-3	Si; Protección del tipo 1	Si; Protección del tipo 1
• Military Testing según MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil	Si; Decoloración del recubrimiento posible durante su vida útil
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies según IPC-CC-830A	Si; Revestimiento conformado, clase A	Si; Revestimiento conformado, clase A

Datos de pedido**Referencia****SIPLUS HMI Comfort Panels Outdoor****SIPLUS HMI TP700 Comfort Panel Outdoor****6AG1124-0GC13-2AX0**

Para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -30 ... +60 °C

Pantalla TFT widescreen de 7", táctil, 16 millones de colores, interfaz PROFINET, interfaz MPI/PROFIBUS DP, memoria de configuración de 12 MB, Windows CE 6.0, configurable con WinCC Comfort V13, SP1, HSP o sup.

SIPLUS HMI TP1500 Comfort Panel Outdoor**6AG1124-0QC13-2AX0**

Para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -30 ... +60 °C

Pantalla TFT widescreen de 15", táctil, 16 millones de colores, interfaz PROFINET, interfaz MPI/PROFIBUS DP, memoria de configuración de 12 MB, Windows CE 6.0, configurable con WinCC Comfort V13, SP1, HSP o sup.

Accesorios

Ver "Sistemas de manejo y visualización (SIMATIC HMI)" -> "Accesorios"

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/comfort-panels-outdoor>

Nota:

El SIPLUS HMI TP700 Comfort Panel Outdoor es comparable con el SIPLUS HMI Standard TP700 Comfort Panel.

El SIPLUS HMI TP1500 Comfort Panel Outdoor es comparable con el SIPLUS HMI Standard TP1200 Comfort Panel con pantalla de 15".

Una configuración máxima para un TP1500 Comfort Standard no puede instalarse en un SIPLUS HMI TP1500 Comfort Panel Outdoor.

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Sinopsis



SIMATIC IFP PRO, ITC PRO, IPC PRO, Comfort PRO,
para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)

SIMATIC HMI Comfort PRO: Comfort Panel PRO con protección IP65 por todos los lados: potente, listo para conectar e instalable directamente a pie de máquina

Los SIMATIC HMI Comfort Panels PRO con pantalla widescreen de 12", 15", 19" y 22" amplían la gama de equipos Comfort Panel con vidrio frontal.

La robusta caja de aluminio permite utilizarlo directamente junto a la máquina y asegura su larga vida útil incluso en condiciones de empleo extremas y adversas.

Características:

- Grado de protección IP65 por todos los lados
- Funcionalidad y rendimiento de los Comfort Panel
- Pantallas widescreen de 12", 15", 19" y 22" robustas y aptas para la industria
- Diseño esbelto y moderno
- Adaptable a sistemas de brazo soporte de diversos fabricantes
- Integración de elementos de mando con Extension Units
- Gran seguridad de la inversión
- Integración rápida

Los SIMATIC HMI Comfort Panels PRO de 12", 15", 19" y 22" están disponibles en 3 variantes distintas que dependen del tipo de aplicación:

- Para brazo soporte (ampliable, tubo redondo): montaje mediante tubo estándar de 48 mm o mediante adaptador para tubo de Siemens
- Para brazo soporte (no ampliable, brida arriba): montaje mediante adaptador básico y brida arriba, incluido en el suministro
- Para pie de apoyo (ampliable, brida abajo): montaje mediante adaptador básico y brida abajo, incluido en el suministro

Para más información, ver:

<http://siemens.com/simatic-hmi-pro>

Componentes del sistema para equipos con protección total IP65

Los componentes del sistema para equipos de la serie PRO son solo adecuados para los equipos SIMATIC HMI/IPC PRO.

Asociados a los equipos SIMATIC HMI PRO estos componentes permiten implementar requisitos específicos de clientes para mando y visualización a pie de máquina, ofreciendo una solución versátil y flexible para una visualización y automatización fuera del armario eléctrico.

Están disponibles siguientes los componentes del sistema:

- Elementos de fijación
 - Juegos de adaptador
 - Adaptador básico
 - Adaptador para tubo
- Extension Units 12" - 22" con elementos de mando
- Elementos de ampliación
 - Teclado de acero inoxidable
 - Alojamiento de herramientas y teclado

Para más información sobre los componentes del sistema, consultar en: "PC-based Automation" -> "Equipos para exigencias especiales" -> "Componentes del sistema".

Datos técnicos

Referencia	6AV2124-0MC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro
Información general			
Designación del tipo de producto	TP1200 PRO	TP1200 PRO	TP1200 PRO
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	12,1 in	12,1 in	12,1 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
Diseño/montaje			
Montaje	Brazo soporte	Pie de apoyo	Brazo soporte
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
Industrial Ethernet			
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
EAC (anterior Gost-R)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0MC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000	4 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	300	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí
Variables			
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0MC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro	6AV2124-0MC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1200 Comfort Pro
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora			
• Avisos	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	313 mm	313 mm	313 mm
Alto del frente de la caja	226 mm; sin adaptador de base	226 mm; sin adaptador de base	226 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	4,9 kg	4,9 kg	4,5 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0QC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	TP1500 Comfort PRO	TP1500 Comfort PRO	TP1500 Comfort PRO
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in	15,6 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	0	0	0
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
Diseño/montaje			
Montaje	Brazo soporte	Brazo soporte	Pie de apoyo
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
Industrial Ethernet			
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0QC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
EAC (anterior Gost-R)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	6 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	500	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí
Variables			
• Nº de variables por equipo	4 096	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	750	750	750
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0QC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO	6AV2124-0QC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort PRO
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora			
• Avisos	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	396 mm	396 mm	396 mm
Alto del frente de la caja	256 mm; sin adaptador de base	256 mm; sin adaptador de base	256 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	6,3 kg	6,3 kg	6,3 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0UC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	TP1900 Comfort PRO	TP1900 Comfort PRO	TP1900 Comfort PRO
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	18,5 in	18,5 in	18,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado			
• Teclas de función - Nº de teclas de función		0	0
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
Diseño/montaje			
Montaje	Brazo soporte	Brazo soporte	Pie de apoyo
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
Industrial Ethernet			
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0UC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
EAC (anterior Gost-R)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	6 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	500	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí
Variables			
• Nº de variables por equipo	4 096	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	750	750	750
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0UC24-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-0BX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO	6AV2124-0UC24-1AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort PRO
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora			
• Avisos	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	462 mm	462 mm	462 mm
Alto del frente de la caja	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	7,4 kg	7,4 kg	7,4 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0XC24-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-0BX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-1AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	TP2200 Comfort PRO	TP2200 Comfort PRO	TP2200 Comfort PRO
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	21,5 in	21,5 in	21,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	30 000 h	30 000 h	30 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	0	0	0
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
Diseño/montaje			
Montaje	Brazo soporte	Brazo soporte	Pie de apoyo
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
Industrial Ethernet			
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0XC24-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-0BX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-1AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
EAC (anterior Gost-R)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración			
Software de configuración			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP	Sí; A partir de V14 SP1 HSP
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	6 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	500	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí
Variables			
• Nº de variables por equipo	4 096	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	750	750	750
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-0XC24-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-0BX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO	6AV2124-0XC24-1AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort PRO
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora			
• Avisos	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	527 mm	527 mm	527 mm
Alto del frente de la caja	330 mm; sin adaptador de base	330 mm; sin adaptador de base	330 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	8,5 kg	8,5 kg	8,5 kg

Datos de pedido	Referencia
Comfort Panels PRO TP1200 Comfort PRO Pantalla TFT de 12,1", 1 280 x 800 píxeles, 16M colores; pantalla táctil; 1 interfaz MPI/PROFIBUS DP, 1 interfaz PROFINET/Industrial Ethernet con soporte de MRP y RT/IRT (2 puertos); 1 interfaz Ethernet (Gigabit); 2 slots para tarjeta SD; 2 interfaces USB • para brazo soporte (no ampliable, brida arriba) • para brazo soporte (ampliable, tubo redondo) • para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	6AV2124-0MC24-0AX0 6AV2124-0MC24-0BX0 6AV2124-0MC24-1AX0
TP1500 Comfort PRO Pantalla TFT de 15,6", 1 366 x 768 píxeles, 16M colores; pantalla táctil; 1 interfaz MPI/PROFIBUS DP, 1 interfaz PROFINET/Industrial Ethernet con soporte de MRP y RT/IRT (2 puertos); 1 interfaz Ethernet (Gigabit); 2 slots para tarjeta SD; 2 interfaces USB • para brazo soporte (no ampliable, brida arriba) • para brazo soporte (ampliable, tubo redondo) • para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	6AV2124-0QC24-0AX0 6AV2124-0QC24-0BX0 6AV2124-0QC24-1AX0
TP1900 Comfort PRO Pantalla TFT de 18,5", 1 366 x 768 píxeles, 16M colores; pantalla táctil; 1 interfaz MPI/PROFIBUS DP, 1 interfaz PROFINET/Industrial Ethernet con soporte de MRP y RT/IRT (2 puertos); 1 interfaz Ethernet (Gigabit); 2 slots para tarjeta SD; 2 interfaces USB • para brazo soporte (no ampliable, brida arriba) • para brazo soporte (ampliable, tubo redondo) • para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	6AV2124-0UC24-0AX0 6AV2124-0UC24-0BX0 6AV2124-0UC24-1AX0
TP2200 Comfort PRO Pantalla TFT de 21,5", 1 920 x 1080 píxeles, 16M colores; pantalla táctil; 1 interfaz MPI/PROFIBUS DP, 1 interfaz PROFINET/Industrial Ethernet con soporte de MRP y RT/IRT (2 puertos); 1 interfaz Ethernet (Gigabit); 2 slots para tarjeta SD; 2 interfaces USB • para brazo soporte (no ampliable, brida arriba) • para brazo soporte (ampliable, tubo redondo) • para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	6AV2124-0XC24-0AX0 6AV2124-0XC24-0BX0 6AV2124-0XC24-1AX0

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels INOX e INOX PCT

Sinopsis



SIMATIC HMI TP1200 Comfort INOX PCT

SIMATIC HMI TP Comfort Panels INOX e INOX PCT (PCT = Projected Capacitive Touchscreen)

Los paneles con pantalla táctil (analógica-resistiva o proyectiva-capacitiva) y frente de acero inoxidable están concebidos para su aplicación en la industria alimentaria, farmacéutica, química y otros sectores con altos requisitos de higiene para el mando y visualización a pie de máquina.

Por eso, los equipos con frente de acero inoxidable han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesado de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

<http://www.siemens.com/comfort-panels-inox>

Datos técnicos

Referencia	6AV2144-8GC10-0AA0	6AV2144-8JC10-0AA0	6AV2144-8MC10-0AA0	6AV2144-8QC10-0AA0	6AV2144-8UC10-0AA0
	SIMATIC HMI TP700 COMFORT INOX	SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX	SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX	SIMATIC HMI TP1500 COMFORT INOX	SIMATIC HMI TP1900 COMFORT INOX
Información general					
Designación del tipo de producto	TP700 Comfort INOX	TP900 INOX	TP1200 Comfort INOX	TP1500 INOX	TP1900 Comfort INOX
Display					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in	18,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	768 Pixel
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado					
• Teclas de función					
- Nº de teclas de función	0	0	0	0	0
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria					
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida					
Acústica					
• Altavoz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hora					
Reloj					
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2144-8GC10-0AA0 SIMATIC HMI TP700 COMFORT INOX	6AV2144-8JC10-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX	6AV2144-8MC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX	6AV2144-8QC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1500 COMFORT INOX	6AV2144-8UC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1900 COMFORT INOX
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente	2; 2 puertos (switch) + puerto independiente
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2	2	2
Industrial Ethernet					
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2	2	2
Protocolos					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante					
• MRP	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP (frontal)	IP66K	IP66K	IP66K	IP66K	IP66K
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; utilización solo en interiores	Sí; utilización solo en interiores	Sí; utilización solo en interiores	Sí; utilización solo en interiores	Sí; utilización solo en interiores
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	Sí		Sí		
RCM (anterior C-TICK)	Sí		Sí		
Homologación KC	Sí		Sí		
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• FM Class I Division 2	Sí	No	Sí	No	No
Homologaciones navales					
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No	Sí	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)			No		
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	Sí	Sí
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• En servicio (montaje vertical)					
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	45 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	80 %; sin condensación	80 %; sin condensación	70 %; sin condensación

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels INOX e INOX PCT

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2144-8GC10-0AA0 SIMATIC HMI TP700 COMFORT INOX	6AV2144-8JC10-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX	6AV2144-8MC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX	6AV2144-8QC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1500 COMFORT INOX	6AV2144-8UC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1900 COMFORT INOX
Configuración					
Software de configuración					
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 SP2 o superior	Sí; V11 SP2 o superior
Idiomas					
Idiomas online					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)					
Aplicaciones/opciones					
• Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas					
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de avisos					
• Avisos de bit					
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000	4 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos					
- Nº de avisos analógicos	200	200	200	200	200
• Búfer de avisos					
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas					
• Número de recetas	300	300	300	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables					
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400	400	400
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	750	750
Registro histórico					
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50	50	50
Seguridad					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora					
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)					
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2144-8GC10-0AA0 SIMATIC HMI TP700 COMFORT INOX	6AV2144-8JC10-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX	6AV2144-8MC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX	6AV2144-8QC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1500 COMFORT INOX	6AV2144-8UC10-0AA0 SIMATIC HMI TP1900 COMFORT INOX
Acoplamiento al proceso					
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones					
Periféricos					
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	No	No	No	No	No
• Aluminio	No	No	No	No	No
• Acero inoxidable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	214 mm	274 mm	330 mm	415 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	190 mm	241 mm	310 mm	337 mm
Recorte para montaje, ancho	197 mm	250 mm	310 mm	396 mm	465 mm
Recorte para montaje, alto	141 mm	166 mm	221 mm	291 mm	319 mm
Profundidad de montaje	65 mm	65 mm	67 mm	75 mm	73 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	1,9 kg	2,5 kg	3,6 kg	6,6 kg	8,5 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels INOX e INOX PCT

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2144-8JC20-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX PCT	6AV2144-8MC20-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX PCT
Información general		
Designación del tipo de producto	TP900 Comfort INOX PCT	TP1200 Comfort INOX PCT
Display		
Tipo de display	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	9 in	12,1 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)		
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación		
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Fuentes de teclado		
• Teclas de función		
- Nº de teclas de función	0	0
Manejo táctil		
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí
• Variante con pantalla multitouch	No	No
• Teclado de pantalla	Sí	Sí
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V
Memoria		
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte
Tipo de salida		
Acústica	Altavoz	Altavoz
• Altavoz	Sí	Sí
Hora		
Reloj		
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí
• Respaldo	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas	Sí; Duración del búfer típica: 6 semanas
• Sincronizable	Sí	Sí
Interfaces		
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422 / 485 combinada	1; RS 422 / 485 combinada
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0
• USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2
Industrial Ethernet		
• Nº de puertos del switch integrado	2	2

Referencia	6AV2144-8JC20-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX PCT	6AV2144-8MC20-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX PCT
Protocolos		
PROFINET	Sí	Sí
IRT	Sí; WinCC V15 o superior	Sí; WinCC V15 o superior
PROFIBUS	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí
Funcionamiento redundante		
• MRP	Sí; WinCC V15 o superior	Sí; WinCC V15 o superior
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP69K	IP69K
IP66 frontal	Sí; IP66K	Sí; IP66K
NEMA (frontal)		NEMA 4, NEMA 12 (montado)
Enclosure Type 4x en el frente	No	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	No	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	No	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	No	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	No	No
• ATEX zona 22	No	No
• IECEx Zone 2	No	No
• IECEx Zone 22	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No
• cULus Class II Division 2	No	No
• FM Class I Division 2	No	No
• FM Class II Division 2	No	No
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No
Temperatura ambiente en servicio		
• En servicio (montaje vertical)	0 a +50 °C	0 a +50 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar		
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Configuración		
Software de configuración		
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; WinCC V15 o superior	Sí; WinCC V15 o superior
Idiomas		
Idiomas online		
• Número de idiomas online/runtime	32	32

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2144-8JC20-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX PCT	6AV2144-8MC20-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX PCT
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)		
Aplicaciones/opciones	Internet Explorer, visor de PDF/Word/Excel, Sm@rtService, Sm@rtAccess, ProAgent	Internet Explorer, visor de PDF/Word/Excel, Sm@rtService, Sm@rtAccess, ProAgent
• Navegador web	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí; Visor	Sí; Visor
• Pocket Excel	Sí; Visor	Sí; Visor
• PDF Viewer	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí
• controlada por tiempo	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí
Sistema de avisos		
• Avisos de bit		
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000
• Avisos analógicos		
- Nº de avisos analógicos	200	200
• Búfer de avisos	búfer circular (n x 1024 entradas), remanente, sin mantenimiento	búfer circular (n x 1024 entradas), remanente, sin mantenimiento
- Nº de entradas	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí
Administración de recetas		
• Número de recetas	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí
Variables		
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048
• Nº de variables por sinóptico	400	400
Imágenes		
• Número de imágenes configurables	500	500
Registro histórico		
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50
Seguridad		
• Número de grupos de usuarios	50	50
• Número de usuarios	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí
Listado por impresora		
• Avisos	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; PDF, HTML	Sí; PDF, HTML
Transferencia (carga/descarga)		
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí

Referencia	6AV2144-8JC20-0AA0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT INOX PCT	6AV2144-8MC20-0AA0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT INOX PCT
Acoplamiento al proceso		
• S7-1200	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí
Periferia/Opciones		
Periféricos		
• Impresora	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí; hasta 128 MB	Sí; hasta 128 MB
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí; hasta 2 GB	Sí; hasta 2 GB
• Memoria USB	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí
Accesorios		
Otros accesorios disponibles	Sí; Paquetes de servicio técnico (junta, clips de montaje, marco de fijación, conector de alimentación)	Sí; Paquetes de servicio técnico (junta, clips de montaje, marco de fijación, conector de alimentación)
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	No	No
• Aluminio	No	No
• Acero inoxidable	Sí	Sí
• Vidrio	Sí; templado	Sí; templado
Dimensiones		
Ancho	274 mm	330 mm
Alto	190 mm	241 mm
Profundidad	75 mm	73 mm
Ancho del frente de la caja	274 mm	330 mm
Alto del frente de la caja	190 mm	241 mm
Recorte para montaje, ancho	251 mm	310 mm
Recorte para montaje, alto	166 mm	221 mm
Profundidad de montaje	66 mm	65 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	2,9 kg	4,2 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Comfort Panels

SIMATIC HMI Comfort Panels INOX e INOX PCT

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC HMI TP Comfort Panel INOX

Con pantalla táctil analógica-resistiva y lámina frontal

SIMATIC HMI TP700 Comfort Panel INOX

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8GC10-0AA0

SIMATIC HMI TP900 Comfort Panel INOX

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8JC10-0AA0

SIMATIC HMI TP1200 Comfort Panel INOX

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8MC10-0AA0

SIMATIC HMI TP1500 Comfort Panel INOX

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8QC10-0AA0

SIMATIC HMI TP1900 Comfort Panel INOX

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8UC10-0AA0

SIMATIC HMI TP Comfort Panel INOX PCT

Con pantalla táctil proyectiva-capacitiva y vidrio frontal

SIMATIC HMI TP900 Comfort Panel INOX PCT

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8JC20-0AA0

SIMATIC HMI TP1200 Comfort Panel INOX PCT

Con paquete de accesorios compuesto por: marco de fijación, junta para sellado del equipo, tensores, borne de conexión e instrucciones de montaje.

6AV2144-8MC20-0AA0

Accesorios

Ver "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios"

Más información

Modificaciones personalizadas

- Diseño del cliente (logotipo, designación de tipo y color del fondo)
- Protección contra condensación y gases nocivos

Elaboración de ofertas

- Los especialistas de Customized Automation definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente. Seguidamente se elabora una oferta que detalla:
 - Costes iniciales no recurrentes
 - Costes de los equipos de muestra
 - Precios de los equipos de serie y
 - Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)
- Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/comfort-panels-inox>

El reemplazo de las juntas de los equipos puede hacerse usando los correspondientes paquetes para servicio ofrecidos como accesorios.

Sinopsis**SIMATIC Mobile Panels****Mobile Panels 2nd Generation**

La segunda generación de SIMATIC HMI Mobile Panels convence por su confortabilidad, rendimiento y calidad.

Características: Una pantalla panorámica de alta calidad, configuración muy sencilla y pulsador de parada de emergencia con iluminación excepcional.

Esta familia de equipos ofrece paneles con pantalla de 7", 9" o 10", disponibles con y sin elementos de mando de seguridad.

Los Mobile Panels 2nd Generation son los sucesores de los SIMATIC HMI Mobile Panels x77 con conectividad por cable.

- SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW
- SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR
- SIMATIC HMI TP1000F Mobile
- SIMATIC HMI KTP400F Mobile
- SIMATIC HMI KTP700 Mobile
- SIMATIC HMI KTP700F Mobile
- SIMATIC HMI KTP900 Mobile
- SIMATIC HMI KTP900F Mobile

<http://www.siemens.com/mobile-panels>

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Mobile Panels

Mobile Panels 2nd Generation

Sinopsis



- SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW
- SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR
- SIMATIC HMI TP1000F Mobile
- SIMATIC HMI KTP400F Mobile
- SIMATIC HMI KTP700 Mobile
- SIMATIC HMI KTP700F Mobile
- SIMATIC HMI KTP900 Mobile
- SIMATIC HMI KTP900F Mobile

Mobile Panels 2nd Generation

Datos técnicos

Referencia	6AV2125-2DB23-0AX0	6AV2125-2GB03-0AX0	6AV2125-2GB23-0AX0	6AV2125-2JB03-0AX0	6AV2125-2JB23-0AX0
	SIMATIC HMI KTP400F Mobile	SIMATIC HMI KTP700 Mobile	SIMATIC HMI KTP700F Mobile	SIMATIC HMI KTP900 Mobile	SIMATIC HMI KTP900F Mobile
Información general					
Designación del tipo de producto	KTP400F Mobile	KTP700 Mobile	KTP700F Mobile	KTP900 Mobile	KTP900F Mobile
Display					
Tipo de display	TFT	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	7 in	9 in	9 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel	480 Pixel	480 Pixel
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando					
Fuentes de teclado					
• Teclas de función					
- Nº de teclas de función	4	8	8	10	10
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Variante con pantalla multitouch	No	No	No	No	No
Elementos de mando especiales					
• Pulsador de parada (se enclava forzosamente)	Sí	No	Sí	No	Sí
• Pulsador de parada de emergencia (iluminado, se enclava forzosamente)	Sí	No	Sí	No	Sí
• Pulsador de validación (3 niveles)	Sí	No	Sí	No	Sí
• Interruptor de llave	No	No	Sí	No	Sí
• Tecla luminosa	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cámara					
• Cámara integrada	No	No	No	No	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2DB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP400F Mobile	6AV2125-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Mobile	6AV2125-2GB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile	6AV2125-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Mobile	6AV2125-2JB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP900F Mobile
Ampliaciones para conducción de proceso					
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7) - F1...Fx	4	8	8	10	10
• Teclas directas (teclas como periferia de entrada S7) - F1...Fx	4	8	8	10	10
• Teclas directas (botones táctiles como periferia de entrada S7)	32	32	32	32	32
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria					
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
Hora					
Reloj					
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	1	1
Nº de interfaces PROFINET	1	1	1	1	1
Nº de interfaces RS 485	0	0	0	0	0
Nº de interfaces RS 422	0	0	0	0	0
Nº de interfaces RS 232	0	0	0	0	0
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0
Nº de interfaces de HW inalámbricas	0	0	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	1	1	1	1
Protocolos					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFI-safe	Sí	No	Sí	No	Sí
PROFIBUS	No	No	No	No	No
Protocolos (Ethernet)					
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB					
• HTTP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• XML	No	No	No	No	No
• CSS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Active X	No	No	No	No	No
• JavaScript	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No	No	No
Otros protocolos					
• Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• MODBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones de comunicación					
Comunicación inalámbrica					
• Estándares apoyados					
- Estándar WLAN 802.11	No	No	No	No	No
- Estándar Bluetooth	No	No	No	No	No
Grado de protección y clase de protección					
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based

Mobile Panels

Mobile Panels 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2DB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP400F Mobile	6AV2125-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Mobile	6AV2125-2GB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile	6AV2125-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Mobile	6AV2125-2JB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP900F Mobile
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Apto para funciones de seguridad	Sí	No	Sí	No	Sí
Homologaciones navales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad					
• Performance Level según ISO 13849-1	PL _e	sin	PL _e	sin	PL _e
• SIL según IEC 61508	SIL3	No	SIL3	No	SIL3
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	No	No	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No	No	No
Condiciones ambientales					
Caída libre					
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Idiomas					
Idiomas online					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)					
Aplicaciones/opciones					
• Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	No	No	No	No	No
• Pocket Excel	No	No	No	No	No
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Media Player	No	No	No	No	No
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas					
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Multiproyecto					
• N.º de proyectos (internos)	0	0	0	0	0
• N.º de proyectos (externos)	0	0	0	0	0

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2DB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP400F Mobile	6AV2125-2GB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP700 Mobile	6AV2125-2GB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile	6AV2125-2JB03-0AX0 SIMATIC HMI KTP900 Mobile	6AV2125-2JB23-0AX0 SIMATIC HMI KTP900F Mobile
Sistema de avisos					
• Avisos de bit					
- N° de avisos de bit	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos analógicos					
- N° de avisos analógicos	200	200	200	200	200
• Búfer de avisos					
- N° de entradas	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas					
• Número de recetas	300	300	300	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables					
• N° de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
• N° de variables por sinóptico	50	400	400	400	400
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	500
Registro histórico					
• N° de archivos históricos por equipo	50	50	50	50	50
• N° de entradas por archivo histórico	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Seguridad					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso					
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí; WinAC RTX	Sí; WinAC RTX	Sí; WinAC RTX	Sí; WinAC RTX	Sí; WinAC RTX
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones					
Periféricos					
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	No	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	No	Sí	Sí	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Aluminio	No	No	No	No	No
• Acero inoxidable	No	No	No	No	No
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	194 mm	248,4 mm	248,4 mm	307,5 mm	307,5 mm
Alto del frente de la caja	166 mm	171,7 mm	194,9 mm	200,9 mm	223,5 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	0,7 kg	1,2 kg	1,3 kg	1,5 kg	1,6 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based Mobile Panels

Mobile Panels 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2145-8GB00-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW	6AV2145-8GB01-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR	6AV2145-6KB20-0AS0 SIMATIC HMI TP1000F MOBILE
Información general			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW	SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR	TP1000F Mobile
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	7 in	7 in	10,1 in
Nº de colores	16 000 000	16 000 000	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando			
Fuentes de teclado			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	6	6	0
Manejo táctil			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
• Variante con pantalla multitouch	No	No	No
Elementos de mando especiales			
• Pulsador de parada (se enclava forzadamente)	Sí	Sí	Sí
• Pulsador de parada de emergencia (iluminado, se enclava forzadamente)	Sí	Sí	Sí
• Pulsador de validación (3 niveles)	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	Sí	Sí	Sí
• Tecla luminosa	Sí	Sí	Sí
• Volante	Sí	Sí	No
Cámara			
• Cámara integrada	No	No	No
Ampliaciones para conducción de proceso			
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7)			
- F1...Fx	6	6	0
• Teclas directas (teclas como periferia de entrada S7)			
- F1...Fx	6	6	0
• Teclas directas (botones táctiles como periferia de entrada S7)	32	32	0
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Memoria			
memoria usable para datos de usuario	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
Hora			
Reloj			
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2145-8GB00-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW	6AV2145-8GB01-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR	6AV2145-6KB20-0AS0 SIMATIC HMI TP1000F MOBILE
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1
Nº de interfaces PROFINET	1	1	1
Nº de interfaces RS 485	0	0	0
Nº de interfaces RS 422	0	0	0
Nº de interfaces RS 232	0	0	0
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0
Nº de interfaces de HW inalámbricas	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	1	1	1
Protocolos			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	No	No	No
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB			
• HTTP	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí	Sí	Sí
• XML	No	No	No
• CSS	Sí	Sí	Sí
• Active X	No	No	No
• JavaScript	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No
Otros protocolos			
• Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí	Sí	Sí
• MODBUS	Sí	Sí	Sí
Funciones de comunicación			
Comunicación inalámbrica			
• Estándares apoyados			
- Estándar WLAN 802.11	No	No	No
- Estándar Bluetooth	No	No	No
Grado de protección y clase de protección			
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	
cULus	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	No	No	
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No	No	No
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	
Apto para funciones de seguridad	Sí	Sí	Sí
Homologaciones navales	No	No	No
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad			
• Performance Level según ISO 13849-1	PL _e	PL _e	PL _e
• SIL según IEC 61508	SIL3	SIL3	SIL3

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based
Mobile Panels

Mobile Panels 2nd Generation

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2145-8GB00-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW	6AV2145-8GB01-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR	6AV2145-6KB20-0AS0 SIMATIC HMI TP1000F MOBILE
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• cULus Class II Division 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
• FM Class II Division 2	No	No	No
Condiciones ambientales			
Caída libre			
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	No	No	No
• Pocket Excel	No	No	No
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí
• Media Player	No	No	No
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Audit	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Multiproyecto			
• N.º de proyectos (internos)	0	0	0
• N.º de proyectos (externos)	0	0	0
Sistema de avisos			
• Avisos de bit			
- N.º de avisos de bit	4 000	4 000	4 000
• Avisos analógicos			
- N.º de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- N.º de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas			
• Número de recetas	300	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí
Variables			
• N.º de variables por equipo	2 048	2 048	2 048
• N.º de variables por sinóptico	400	400	400

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2145-8GB00-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW	6AV2145-8GB01-0AA0 SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR	6AV2145-6KB20-0AS0 SIMATIC HMI TP1000F MOBILE
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
Registro histórico			
• N° de archivos históricos por equipo	50	50	50
• N° de entradas por archivo histórico	20 000	20 000	20 000
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	No	No	Sí; WinAC RTX
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	Sí	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
• Aluminio	No	No	No
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja			307,5 mm
Alto del frente de la caja			223,5 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	1,48 kg	1,48 kg	1,6 kg

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based

Mobile Panels

Mobile Panels 2nd Generation

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Mobile Panels 2nd Generation ¹⁾

SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW

6AV2145-8GB00-0AA0

Pantalla TFT de 7,0",
800 x 480 píxeles,
16 millones de colores,
manejo por teclas y táctil,
6 teclas de función,
2 pulsadores luminosos,
1 interfaz PROFINET/Industrial
Ethernet, 1 tarjeta multimedia,
1 USB, interruptor de llave,
pulsador de validación, pulsador
de parada/parada de emergencia,
volante, configurable a partir de
WinCC Comfort V15

SIMATIC HMI KTP700F Mobile HW/OR

6AV2145-8GB01-0AA0

Pantalla TFT de 7,0",
800 x 480 píxeles,
16 millones de colores,
manejo por teclas y táctil,
6 teclas de función,
2 pulsadores luminosos,
1 interfaz PROFINET/Industrial
Ethernet, 1 tarjeta multimedia,
1 USB, interruptor de llave,
pulsador de validación, pulsador
de parada/parada de emergencia,
volante y corrección (override),
configurable a partir de
WinCC Comfort V15

SIMATIC HMI TP1000F Mobile

6AV2145-6KB20-0AS0

Pantalla TFT de 10,0",
1 280 x 800 píxeles,
16 millones de colores,
manejo táctil, lápiz táctil,
1 interfaz PROFINET/Industrial
Ethernet, 1 tarjeta multimedia,
1 USB, interruptor de llave,
pulsador de validación, pulsador
de parada/parada de emergencia,
configurable a partir de
WinCC Comfort V14

KTP400F Mobile

6AV2125-2DB23-0AX0

KTP700 Mobile

6AV2125-2GB03-0AX0

KTP700F Mobile

6AV2125-2GB23-0AX0

KTP900 Mobile

6AV2125-2JB03-0AX0

KTP900F Mobile

6AV2125-2JB23-0AX0

Starter Kit Mobile Panel

6AV2133-5GA00-0AA0

Compuesto por:
1x KTP700F Mobile,
1x caja de conexión Standard,
1x cable de conexión 2 m,
1x soporte mural,
1x WinCC Comfort (TIA Portal)

Accesorios

Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels

Ver "Sistemas de manejo y
visualización SIMATIC HMI" ->
"Accesorios"

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/mobile-panels>

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

¹⁾ Los componentes del sistema (cajas de conexiones, cables de conexión) se piden por separado.

Caja de conexión para Mobile Panels (2nd Generation)

Sinopsis



Los Mobile Panels con pulsador de parada de emergencia/parada se pueden incorporar mediante cajas de conexión al circuito de parada de emergencia de una máquina o instalación.

Al accionar el pulsador de parada de emergencia/parada en el Mobile Panel se produce una parada de emergencia.

El pulsador de parada de emergencia/parada del Mobile Panel complementa, pero no sustituye, el dispositivo de parada de emergencia fijo de la máquina.

2

Datos técnicos

Referencia	6AV2125-2AE03-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión compacta	6AV2125-2AE13-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión estándar	6AV2125-2AE23-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión Advanced
Información general			
Designación del tipo de producto	Compacto	Estándar	Advanced
Función del producto			
• Gestión basada en web	No	Sí	Sí
Tecnología FH			
Evaluación de seguridad vía cableado directo			
• Conexión y desconexión sin interrumpir el circuito de parada de emerg.	No	No	Sí
• Conexión y desconexión interrumpiendo el circuito de parada de emerg.	Sí	Sí	No
• Vigilancia del pulsador de STOP	Sí	Sí	Sí
• Vigilancia del pulsador de parada emergencia	Sí	Sí	Sí
• Vigilancia del pulsador de validación	Sí	Sí	Sí
Evaluación de seguridad vía PROFIsafe			
• Conexión y desconexión sin interrumpir el circuito de parada de emerg.	Sí	Sí	Sí
• Conexión y desconexión interrumpiendo el circuito de parada de emerg.	No	No	No
• Vigilancia del pulsador de STOP	Sí	Sí	Sí
• Vigilancia del pulsador de parada emergencia	Sí	Sí	Sí
• Vigilancia del pulsador de validación	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Montaje en pared/directo	No	Sí	Sí
Montaje en armario	Sí	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	18 mA	96 mA	95 mA
Intensidad transitoria de conexión I _{pt}	0,003 A ² ·s	0,15 A ² ·s	0,16 A ² ·s
Potencia			
Consumo de potencia activa, típ.	0,43 W	2,3 W	2,3 W

Paneles de mando

Advanced HMI – Panel-based

Mobile Panels

Caja de conexión para Mobile Panels (2nd Generation)

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2AE03-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión compacta	6AV2125-2AE13-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión estándar	6AV2125-2AE23-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión Advanced
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2	3	3
Nº de interfaces PROFINET	2	3	3
Identificación del punto de conexión	Sí	Sí	Sí
Industrial Ethernet			
• LED de estado Industrial Ethernet	0	3	3
Protocolos			
PROFINET	Sí; Sin funcionalidad de switch	Sí	Sí
IRT	No	No	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	Sí; Sin funcionalidad de switch	Sí	Sí
AS-Interface	No	No	No
EIB/KNX	No	No	No
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí; Sin funcionalidad de switch	Sí	Sí
• DHCP	No	Sí	Sí
• SNMP	No	Sí	Sí
• DCP	No	Sí	Sí
• LLDP	No	Sí	Sí
Funcionamiento redundante			
• MRP	No	No	Sí
Otros protocolos			
• Soporta protocolo para AS-Interface Safety at Work	No	No	No
• CAN	No	No	No
• Data-Highway	No	No	No
• DeviceNet	No	No	No
• Soporta protocolo para DeviceNet Safety	No	No	No
• Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí	Sí	Sí
• Foundation Fieldbus	No	No	No
• INTERBUS	No	No	No
• Soporta protocolo para INTERBUS Safety	No	No	No
• Local Operating Network	No	No	No
• MODBUS	Sí	Sí	Sí
• Soporta protocolo para SafetyBUS p	No	No	No
• SERCOS	No	No	No
• SUCOnet	No	No	No
• Otros sistemas de bus	No	No	No
CEM			
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011			
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; EN 61000-6-4, perturbaciones emitidas: Indicado para el uso en zonas industriales.	No	No
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No	No	No
Grado de protección y clase de protección			
Grado de protección IP		IP65	IP65
IP65 (por todos lados)		Sí	Sí
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20		
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Apto para funciones de seguridad	Sí	Sí	Sí

Caja de conexión para Mobile Panels (2nd Generation)

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2AE03-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión compacta	6AV2125-2AE13-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión estándar	6AV2125-2AE23-0AX0 SIMATIC HMI caja de conexión Advanced
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad			
• Performance Level según ISO 13849-1	PL _e	PL _e	PL _e
• SIL según IEC 61508	SIL3	SIL3	SIL3
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	No	No	No
• WinCC Comfort (TIA Portal)	No	Sí; opcional	Sí; opcional
• WinCC Advanced (TIA Portal)	No	Sí; opcional	Sí; opcional
• WinCC Professional (TIA Portal)	No	Sí; opcional	Sí; opcional
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
• Aluminio	No	No	No
• Acero inoxidable	No	No	No
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	96 mm	230 mm	230 mm
Alto del frente de la caja	125 mm	145 mm	145 mm
Profundidad de la caja	78 mm	76 mm	76 mm
Recorte para montaje, ancho	77,5 mm		
Recorte para montaje, alto	106,5 mm		
Profundidad de montaje	30 mm		
Pesos			
Peso sin embalaje	0,25 kg	0,72 kg	0,72 kg
Peso incl. embalaje	0,29 kg	0,8 kg	0,8 kg

Datos de pedido

Referencia

Cajas de conexiones para SIMATIC Mobile Panels 2nd Generation

- Caja de conexiones Compact
- Caja de conexiones Standard
- Caja de conexiones Advanced

6AV2125-2AE03-0AX0
6AV2125-2AE13-0AX0
6AV2125-2AE23-0AX0

Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels

Ver "Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI" -> "Accesorios"

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/mobile-panels>

Paneles de mando

Advanced HMI – PC-based

Sinopsis

SIMATIC Advanced HMI, para implementar tareas HMI exigentes y complejas de forma eficiente

Cuando la producción tiene demandas especiales en cuestiones de cantidad y tipo de información que se va a procesar y documentar, se recomienda el uso de sistemas basados en PC.

Estos cuentan con los recursos necesarios desde el punto de vista de las capacidades de memoria, procesamiento e integración de datos. El usuario puede decidirse por una solución central, con pantalla y PC reunidos en un mismo equipo, o un sistema descentralizado con monitor industrial como Thin Client.

Panel PC industriales SIMATIC

Las complejas tareas de visualización y control centralizadas en la máquina se pueden implementar en un equipo ultracompacto con los Panel PC industriales. Para responder a los muchos requisitos de la automatización de procesos y manufacturera, nuestro catálogo de productos ofrece la solución ideal, incluyendo desde el PC embebido hasta el PC industrial de alta gama.

SIMATIC IFP y SIMATIC ITC

Para el manejo descentralizado se ofrecen dos posibilidades innovadoras. Los monitores industriales SIMATIC y Thin Clients pueden ser equipos de sobremesa para salas de control, equipos para incorporar en pupitres de mando o soluciones de visualización y control basadas en PC en las que la unidad de mando se va a utilizar separada de la unidad central.

Están disponibles:

- Panel PC
- Monitores y Thin Clients para el ámbito industrial
- Bundles embedded/paquetes de software

Sinopsis

Los SIMATIC Basic Panels, Comfort Panels y Mobile Panels ofrecen funciones de manejo y visualización para los siguientes controladores:

- SIMATIC S7
- Controladores de otros fabricantes:
 - Allen Bradley
 - Mitsubishi
 - Modicon
 - Omron

Para más detalles, consulte el manual del usuario de WinCC (TIA Portal), el manual "Comunicación para sistemas basados en Windows" y la ayuda online de WinCC (TIA Portal).

Para Comfort Panels y Mobile Panels interfaz Ethernet integrada se ofrece comunicación OPC y comunicación HTTP. Tanto la comunicación OPC como la comunicación HTTP se puede utilizar paralelamente a los acoplamientos del proceso a SIMATIC S7 o controladores no Siemens.

Nota:

Posibilidades de acoplamiento de los equipos HMI: ver la descripción de cada equipo.

Comunicación OPC

OPC Data Access es un estándar abierto para el intercambio local o remoto de variables entre diferentes aplicaciones vía Industrial Ethernet.

Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI

La comunicación basada en telegramas HTTP permite intercambiar variables entre sistemas SIMATIC HMI.

Estándar de comunicación	SIMATIC HMI		
Variante	Comfort Panel	Mobile Panel KTPx00	WinCC Runtime Advanced
OPC Data Access V2.05a + OPC UA Data Access V1.01 + OPC Data Access XML V1.00			
OPC DA Client (COM/DCOM)	–	–	•
OPC DA Server (COM/DCOM)	–	–	•
Cliente OPC UA DA	•	•	•
Servidor OPC UA DA	•	•	•
Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI			
HTTP Client	•	•	•
HTTP Server	•	•	•

- Acoplamiento posible
- Acoplamiento no posible

Paneles de mando

Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)

SIMATIC S7

Sinopsis

En el acoplamiento de SIMATIC Panel a controladores SIMATIC S7 hay que distinguir:

- Acoplamiento PROFINET:
acoplamiento de SIMATIC Panel a controladores SIMATIC S7 vía Industrial Ethernet TCP/IP utilizando la interfaz PROFINET integrada de la CPU o, alternativamente, un módulo de interfaz PROFINET.
- Acoplamiento MPI/PROFIBUS:
Acoplamiento de SIMATIC Panel a controladores SIMATIC S7 vía MPI/PROFIBUS utilizando la interfaz MPI/PROFIBUS integrada de la CPU o la interfaz PPI, si es un S7-200, o bien, alternativamente, un módulo de interfaz PROFIBUS para S7-1200/1500/300/400.
- Acoplamiento PPI:
acoplamiento de SIMATIC Panel a controladores SIMATIC S7-200 a través de una red PPI utilizando la interfaz PPI integrada de la CPU.

El número máximo de conexiones S7 posibles en una CPU depende de sus prestaciones (ver catálogo ST 70); desde el punto de vista del SIMATIC Panel existen las siguientes restricciones:

- Basic Panel, Comfort Panel 4", Mobile Panel 177: máx. 4 conexiones
- Comfort Panel 7" - 22" (incl. Outdoor), Mobile Panel 2nd Generation: máx. 8 conexiones
- Mobile Panel 277: máx. 6 conexiones
- PC con WinCC Runtime Advanced: máx. 8 conexiones

Acoplamiento PPI

El acoplamiento PPI es, en principio, una conexión punto a punto de un SIMATIC Panel (maestro PPI) o, alternativamente, de una PG (maestro PPI) con un S7-200 (esclavo PPI).

Acoplamiento MPI/PROFIBUS o acoplamiento PROFINET

Para el acoplamiento se utilizan las correspondientes interfaces de comunicación multipunto de SIMATIC Panel y SIMATIC S7. Son posibles:

- Acoplamiento de uno o varios SIMATIC Panels (maestro MPI) a uno o varios S7-1200/1500/300/400 o WinAC (maestro MPI) (topología de red posible: MPI/PROFIBUS o Industrial Ethernet TCP/IP)
- Acoplamiento de uno o varios SIMATIC Panels (maestro MPI) a uno o varios S7-200 (esclavo MPI) ¹⁾ (Topología de red posible: PPI, MPI/PROFIBUS)

A diferencia de las conexiones PPI, las conexiones MPI son conexiones estáticas que se crean durante la rutina de arranque, vigilándose seguidamente su funcionamiento.

En principio, este tipo de intercambio de información entre SIMATIC Panel y SIMATIC S7 no depende de la red utilizada, PPI, MPI/PROFIBUS o Industrial Ethernet: los SIMATIC Panels son clientes S7 y las CPU SIMATIC S7 son servidores S7.

Controlador	SIMATIC HMI			
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel	KTPx00(F) Mobile ¹⁾	WinCC Runtime Advanced
SIMATIC S7-1200 ²⁾				
vía Ethernet (TCP/IP)	• ³⁾	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS	• ⁴⁾	•	–	• ⁵⁾
SIMATIC S7-1500 ²⁾				
vía Ethernet (TCP/IP)	• ³⁾	•	•	•
vía red PROFIBUS	• ³⁾	•	–	• ⁵⁾
SIMATIC S7-300, S7-400, Win AC ²⁾				
vía Ethernet (TCP/IP)	• ³⁾	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS		•	–	• ⁵⁾
SIMATIC S7-200 ²⁾				
vía Ethernet (TCP/IP) (protocolo MPI)	• ³⁾	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS	• ⁴⁾	• ⁶⁾	–	• ^{5) 6)}
vía red PPI (protocolo MPI)	• ⁴⁾	–	–	–
vía red PPI (protocolo PPI)	–	• ⁷⁾	–	• ^{5) 7)}

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

¹⁾ Conexión del Mobile Panel mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

²⁾ Los PLC pueden combinarse libremente

³⁾ Solo Basic Panel PN

⁴⁾ Solo Basic Panel DP

⁵⁾ Conexión vía interfaz MPI/PROFIBUS integrada; con PC estándar se debe utilizar un procesador de comunicaciones (CP) como, por ejemplo, CP 5612/5622

⁶⁾ Solo a S7-200 pasivo

⁷⁾ Acoplable vía PPI a máx. 1 S7-200 (PPI); modo de red (PG paralela, etc.) posible

Nota:

Información detallada sobre la asignación de pines en la ayuda online de WinCC.

Sinopsis

Los SIMATIC Basic Panels, Comfort Panels y Mobile Panels y el paquete de software SIMATIC HMI para PC WinCC Runtime Advanced soportan los siguientes protocolos para integrar controladores de otros fabricantes:

- Allen Bradley
 - Protocolo Ethernet IP
 - Protocolo DF1

- Mitsubishi
 - Protocolo MC TCP/IP
 - Protocolo FX
- Modicon
 - Protocolo Modbus TCP/IP
 - Protocolo Modbus RTU
- Omron
 - Protocolo Link/Multi Link

La siguiente tabla contiene información detallada.

Sinopsis de acoplamientos

Controlador	SIMATIC HMI			
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
Allen Bradley (Ethernet IP)				
vía red Ethernet TCP/IP a máx. 4 x PLC ²⁾	• ³⁾	•	•	•
• ControlLogix 1756-L6x, -L6xS con módulo Ethernet 1756-ENBT				
• Sistema Guard Logix				
• CompactLogix 1769-L2xE, -L3xE				
• CompactLogix 1769-L4x con módulo ETHERNET 1768-ENBT				
• SLC 5/05				
• MicroLogix 1100, 1400				
Allen Bradley (DF1)				
a máx. 1 x PLC	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	—	• ⁶⁾
• SLC 5/03, /04, /05				
• MicroLogix (RS232)				
a máx. 1 x PLC	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	—	• ⁷⁾
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS232)				
vía gateway KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC ²⁾	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	—	• ^{7) 8)}
• SLC 5/04				
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS232)				
vía gateway KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC ²⁾	• ⁵⁾	•	—	—
• SLC 5/04				
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS422)				
vía gateway KF3 y red DH485 a máx. 4 x PLC ²⁾	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	—	• ^{7) 8)}
• SLC 500				
• MicroLogix (RS232)				

• Acoplamiento posible

- Acoplamiento no posible

¹⁾ Conexión del Mobile Panel mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

²⁾ Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

³⁾ Solo Basic Panel PN

⁴⁾ Para Basic Panel y Comfort Panel se necesita el adaptador RS422/RS232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

⁵⁾ Solo Basic Panel DP

⁶⁾ Conexión mediante el cable de PC Allen Bradley 1747 CP3

⁷⁾ Conexión mediante el cable de PC Allen Bradley 1784 CP10

⁸⁾ Para conectar al gateway KF2/KF3; en el gateway se requiere un Gender Changer (cambiador de género), hembra de 25 polos/hembra de 25 polos

Nota:

Información detallada sobre la asignación de pines en la ayuda online de WinCC; ver también FAQ:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071>

Paneles de mando

Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)

Controladores no Siemens

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI			
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
Mitsubishi (MC TCP/IP)				
vía red Ethernet IP a máx. 4 x PLC ²⁾ • Serie FX FX3G, FX3U, FX3UC con módulo Ethernet FX3U-ENET, • Serie Q con módulo Ethernet QJ71E71-100 • Serie iQ/QnUD QnUDEH	• ³⁾	•	•	•
Mitsubishi FX (serie)				
a máx. 1 x PLC Serie FX FX1N, FX2N (RS232)	• ⁴⁾	•	–	• ⁵⁾

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

1) Conexión del Mobile Panel mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

3) Solo Basic Panel PN

4) Solo Basic Panel DP

5) Conexión mediante cable de PC Mitsubishi SC-09 con convertidor RS232/RS422 integrado

Nota:

Información detallada sobre la asignación de pines en la ayuda online de WinCC; ver también FAQ:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071>

Controlador	SIMATIC HMI			
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
Modicon (MODBUS TCP/IP)				
Vía red MODBUS TCP/IP a máx. 4 x PLC ²⁾ • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Premium (TSX57) • TSX Micro (TSX37) • Modicon M340 20x0 (excepto 2010)	• ³⁾	•	•	•
vía Modbus Plus Bridge TCP/IP 174 CEV 200 40 y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC ²⁾ • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Compact	• ³⁾	•	•	•
Modicon (MODBUS RTU)				
a máx. 1 x PLC • Concept Quantum • Momentum • Compact (RS232)	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	–	•
vía puente BM85-000 o PLC con función de puente y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC ²⁾ • Concept Quantum • Compact (RS232)	• ^{4) 5)}	• ⁴⁾	–	•

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

1) Conexión del Mobile Panel mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

3) Solo Basic Panel PN

4) Solo Basic Panel DP

5) Para Basic Panel y Mobile Panel se necesita el adaptador RS422/RS232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

Nota:

Información detallada sobre la asignación de pines en la ayuda online de WinCC; ver también FAQ:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071>

Paneles de mando

Acoplamientos del sistema con WinCC (TIA Portal)

Controladores no Siemens

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI			
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
Omron (Link/Multi Link)				
a máx. 1 x PLC • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS232)	—	• ²⁾	—	•
vía convertidor NT-AL001 y red RS422 a máx. 4 x PLC ¹⁾ • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS232)	—	• ²⁾	—	•
vía red RS422 a máx. 4 x PLC ¹⁾ • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G (RS422)	• ³⁾	•	—	—
vía red RS422 a máx. 4 x PLC ¹⁾ • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS422)	—	—	—	—

• Acoplamiento posible

- Acoplamiento no posible

¹⁾ Los PLC citados a continuación se pueden combinar libremente; conexión vía interfaz RS422 del PLC o vía módulo RS422

²⁾ Para Basic Panel y Mobile Panel se necesita el adaptador RS422/RS232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

³⁾ Solo Basic Panel DP

Nota:

Información detallada sobre la asignación de pines en la ayuda online de WinCC; ver también FAQ:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071>

Paneles de mando

Notas

2



3/2	Introducción	3/76	Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7
3/5	Software HMI en el TIA Portal	3/76	Introducción
3/5	Visualización	3/77	SIMATIC WinCC V7
3/6	SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering	3/95	<u>Opciones SIMATIC WinCC</u>
3/10	<u>SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime</u>	3/96	WinCC/Server
3/11	WinCC Runtime Advanced	3/98	WinCC/Redundancy
3/15	WinCC Runtime Professional	3/99	WinCC WebNavigator
3/21	Comunicación WinCC Runtime	3/103	WinCC WebUX
3/27	<u>Opciones de SIMATIC WinCC (TIA Portal)</u>	3/105	WinCC/UserArchives
3/29	WinCC Recipes	3/106	WinCC DataMonitor
3/31	WinCC Logging	3/108	WinCC/PerformanceMonitor
3/33	WinCC Audit	3/111	WinCC/SES
3/34	SIMATIC Logon		(Sequence Execution System)
3/35	WinCC Sm@rtServer	3/113	WinCC/Audit y WinCC/ChangeControl
3/39	WinCC Server / WinCC Client	3/115	WinCC/Calendar Scheduler
3/41	WinCC Redundancy	3/116	WinCC/Event Notifier
		3/117	WinCC/Open Development Kit (ODK)
3/42	Opciones TIA Portal	3/118	WinCC/Connectivity Pack &
3/42	SIMATIC Visualisation Architect		WinCC Connectivity Station
3/43	SIMATIC ProDiag	3/120	SIMATIC TeleControl
		3/125	<u>Opciones SCADA</u>
3/44	Software para gestión de energía	3/126	WinCC IndustrialDataBridge
3/45	SIMATIC Energy Suite	3/129	SIMATIC Process Historian
3/49	SIMATIC Energy Manager	3/131	SIMATIC Information Server
3/55	SIMATIC powerrate		
3/58	Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible	3/133	Add-ons de WinCC y gestión de partners
3/58	Introducción	3/133	Introducción
3/59	SIMATIC WinCC flexible ES	3/135	Sistema SCADA
3/61	SIMATIC WinCC flexible RT		SIMATIC WinCC Open Architecture
3/66	<u>Opciones SIMATIC WinCC flexible</u>	3/135	SIMATIC WinCC Open Architecture
3/67	WinCC flexible /ChangeControl	3/145	Add-ons para
3/68	WinCC flexible /Archives		SIMATIC WinCC Open Architecture
3/69	WinCC flexible /Recipes	3/151	Software de alarma para terminales
3/70	WinCC flexible /Audit		móviles
3/71	SIMATIC Logon for WinCC flexible	3/151	SIMATIC Notifier NEW
3/72	WinCC flexible /Sm@rtAccess		
3/73	WinCC flexible /Sm@rtService	3/153	Software de diagnóstico de proceso
3/74	WinCC flexible /OPC-Server		SIMATIC ProAgent
3/75	WinCC flexible /ProAgent	3/153	SIMATIC ProAgent

Software HMI

Introducción

Sinopsis

SIMATIC HMI – Efficient to a new level

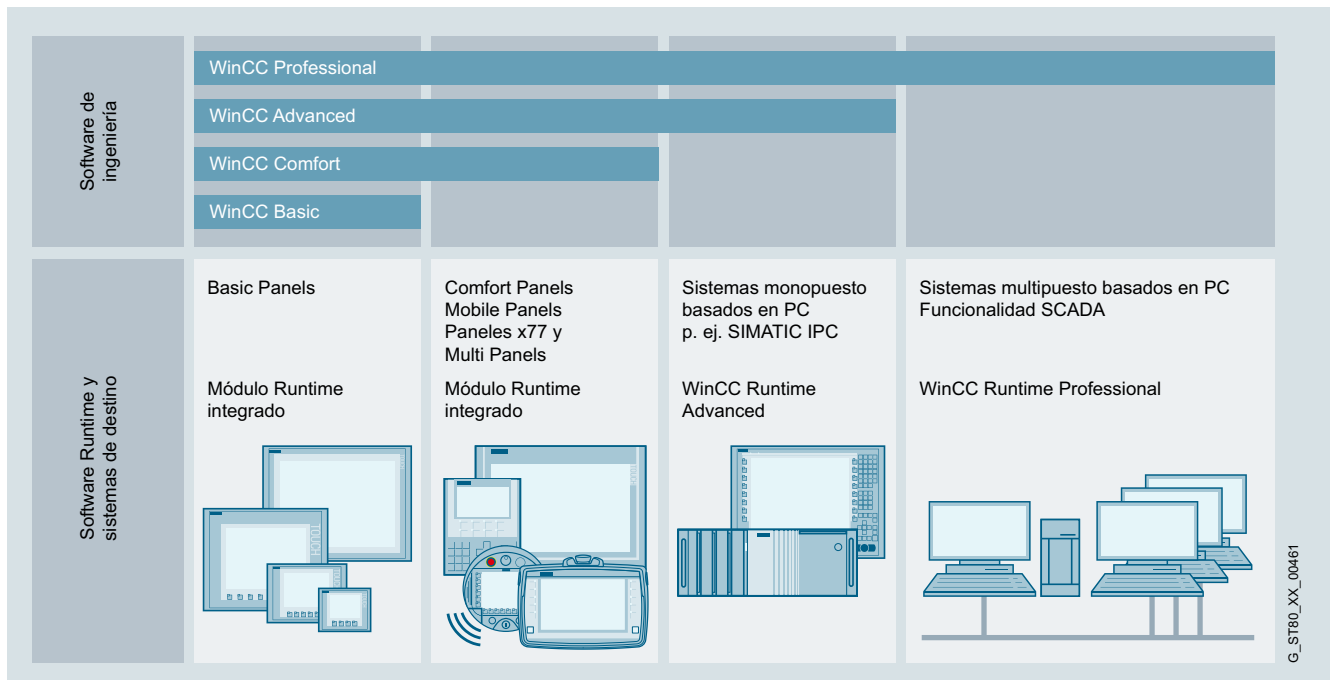
Software innovador, eficiente, escalable y abierto para aplicaciones a pie de máquina y soluciones SCADA.

Con las familias de productos SIMATIC WinCC (TIA Portal), SIMATIC WinCC y SIMATIC WinCC Open Architecture, SIMATIC HMI ofrece software de visualización y configuración para toda la gama HMI desde aplicaciones a pie de máquina hasta sistemas SCADA:

- SIMATIC WinCC (TIA Portal)
Creación de aplicaciones a pie de máquina y de sistemas de visualización de procesos o sistemas SCADA
- SIMATIC WinCC flexible
Mantenimiento de soluciones de visualización ya existentes a pie de máquina
- Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7
Creación de sistemas de visualización de procesos o sistemas SCADA
- Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture
Creación de aplicaciones con una gran necesidad de adaptación a las condiciones específicas del cliente, aplicaciones grandes y/o complejas, así como proyectos que necesitan requisitos de sistema y funciones especiales.

<http://www.siemens.com/hmi-software>

SIMATIC WinCC (TIA Portal)



WinCC (TIA Portal) se basa en el nuevo framework de ingeniería central que ofrece el Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), el cual proporciona al usuario una solución homogénea, eficiente e intuitiva para todas las tareas de automatización.

SIMATIC WinCC (TIA Portal) cubre aplicaciones a pie de máquina y aplicaciones en el entorno de visualización de procesos o SCADA. WinCC (TIA Portal) ofrece las herramientas de configuración homogéneas y escalables WinCC Basic, Comfort, Advanced y Professional para la configuración de los paneles actuales de la gama SIMATIC HMI:

- SIMATIC Basic Panels (sin Key Panel)
- SIMATIC Comfort Panels
- SIMATIC Mobile Panels
- Sistemas basados en PC para aplicaciones a pie de máquina
 - SIMATIC WinCC Runtime Advanced
 - SIMATIC WinCC Runtime Professional

WinCC (TIA Portal) ofrece también:

- Interfaz de usuario intuitiva y muy fácil de manejar
- Configuración clara de equipos y topologías de red
- Gestión de datos común y símbolos uniformes tanto en controladores como en HMI
- Óptima interacción entre controladores y HMI en un solo entorno de trabajo
- Potentes editores para una ingeniería eficiente
- Operaciones con datos en masa integradas para una configuración eficiente
- Diagnóstico del sistema a modo de componente integral
- Librerías globales

<http://www.siemens.com/wincc-tia-portal>

Sinopsis (continuación)**Sistemas SCADA de SIMATIC**

El volumen de datos de las instalaciones industriales modernas crece continuamente y, con él, también los desafíos para las soluciones SCADA utilizadas: Es necesario administrar y archivar a largo plazo enormes cantidades de datos. Al mismo tiempo, aumentan las exigencias en cuanto al rendimiento. Las tecnologías, también las del entorno del consumidor, ganan terreno en la industria.

La globalización requiere sistemas SCADA de nivel superior que se utilicen en todo el mundo, siendo cada vez más importante el poder acceder a los datos de la instalación desde cualquier lugar.

A todos estos requisitos se les suma, en una época de costes (energéticos) cada vez mayores, la necesidad de incrementar la eficiencia energética y la productividad.

Con los sistemas SCADA de SIMATIC estará preparado para el futuroEficiencia

Los sistemas SCADA de SIMATIC combinan una ingeniería eficiente con una gran potencia de archivado y la máxima seguridad de los datos como claves para lograr una mayor productividad. Son la base para una explotación eficaz y un análisis de la producción inteligentes.

Escalabilidad

Ofrecemos soluciones fijas o móviles para crecientes exigencias, sin renunciar a la seguridad. Para ello, contamos con más de 15 años de experiencia en soluciones SCADA para todos los sectores.

No importa la complejidad ni la cantidad de los requisitos, tenemos la respuesta adecuada.

Innovación

Manténgase informado siempre y en cualquier lugar con las soluciones móviles SCADA, también en combinación con el hardware de su tableta o smartphone. El uso de gestos multitouch en el entorno industrial abre la puerta a modernos sistemas de manejo.

Carácter abierto

Es posible implementar fácilmente los requisitos individuales mediante los estándares internacionales y las interfaces de scripts y programación propias del sistema.

<http://www.siemens.com/scada>

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

Sistema de visualización de procesos o SCADA para visualizar y manejar procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas en todos los sectores; la gama abarca desde simples sistemas monopuesto (monousuario) hasta sistemas multipuesto (multiusuario) distribuidos con servidores redundantes y soluciones diversificadas geográficamente con clientes web.

WinCC representa la central de información para la integración vertical a escala corporativa (supervisión del proceso y plataforma para integración de tecnologías de la información y aplicaciones de gestión).

- Todas las funciones HMI integradas, con funciones industriales de alarma y confirmación de eventos, registro histórico (archivado) de avisos y medidas, documentación de todos los datos de proceso y de configuración, gestión de usuarios y supervisión forman parte del equipamiento básico del sistema (software básico WinCC).
- Estructuras cliente/servidor escalables homogéneamente y con consolas de operador conectadas a la Web, servidores distribuidos e integridad de datos gracias a arquitectura redundante.
- Facilidad de integración con interfaces estandarizadas como OPC (OLE for Process Control), WinCC OLE-DB, VBA (Visual Basic for Applications), scripts VB, C-API (ODK).
- Plataforma de integración a nivel corporativo gracias a la funcionalidad de registro histórico (Historian) integrada en WinCC basada en el SQL Server de Microsoft, interfaces estándar y de programación, así como herramientas y clientes para la evaluación.
- Ampliable modularmente con opciones y complementos (add-ons) así como extensiones funcionales personalizadas realizadas con scripts VB, Visual Basic for Applications, C-API (ODK) y la integración de elementos ActiveX.

<http://www.siemens.com/wincc-v7>



Sinopsis (continuación)**Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture**

El sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture (WinCC OA) está dirigido a aplicaciones con una gran necesidad de adaptación a las condiciones específicas del cliente, aplicaciones grandes y/o complejas, así como proyectos que necesitan requisitos de sistema y funciones especiales.

SIMATIC WinCC Open Architecture demuestra su potencia especialmente en sistemas de gama alta interconectados y redundantes.

Desde el nivel de campo hasta el centro de control, desde la máquina hasta la central de la empresa: la comunicación homogénea y de alto rendimiento está garantizada. En toda situación está garantizada una alta disponibilidad, información fiable, interacción rápida y comodidad. También se pueden adoptar modificaciones en la aplicación sin interrumpir el proceso. De este modo, la rentabilidad, la eficacia y la seguridad se encuentran siempre en equilibrio.

SIMATIC WinCC Open Architecture demuestra con las funciones de redundancia con reserva en caliente y Disaster Recovery System su fiabilidad en un sinfín de aplicaciones esenciales para la empresa. SIMATIC WinCC Open Architecture no depende de ninguna plataforma y está disponible para Windows, Linux, IOS y Android.

SIMATIC WinCC Open Architecture está abierto para desarrollos internos independientes, por lo que las ideas pueden transformarse de forma rápida y sencilla en nuevas aplicaciones.

- La orientación al objeto posibilita una ingeniería eficiente y una ampliación flexible de la planta
- Para grandes sistemas distribuidos con hasta 2048 servidores
- Escalables: desde un sistema monopuesto pequeño hasta un sistema conectado de gama alta redundante
- WinCC OA no depende de ninguna plataforma y está disponible para Windows, Linux, IOS y Android
- Redundancia con reserva en caliente y Disaster Recovery System garantizan la máxima seguridad ante paradas y la total disponibilidad
- WinCC OA ofrece la plataforma para soluciones personalizadas
- Numerosos drivers y posibilidades de conexión: S7, SINAUT, OPC, OPC UA, Modbus, IEC 60870-5-101/104, DNP3, BACnet y más de 25 drivers nativos disponibles
- Historización flexible de datos, bien en un fichero de archivos o en una base de datos relacional (ORACLE)
- Creación y reutilización de librerías propias; utilización de librerías de objetos existentes y posibilidad de realizar adaptaciones sencillas e individuales (diseño de cliente, adaptaciones personalizadas)
- Ampliable modularmente con opciones y complementos (add-ons) así como extensiones funcionales con lenguaje de script propio CONTROL, API (C++) y la integración de elementos ActiveX
- Integración de proyectos TIA mediante TIA Importer para S7-1200 y S7-1500

<http://www.siemens.com/wincc-open-architecture>

Soluciones HMI basadas en PC (a pie de máquina/SCADA) con PC industriales SIMATIC

La plataforma de hardware ideal son nuestros fiables e innovadores PC industriales, los SIMATIC IPC. Los IPC SIMATIC se ofrecen con paquetes de software económicos.

Para las versiones runtime con los productos de software de visualización SIMATIC WinCC V7 o WinCC Runtime Professional o WinCC Runtime Advanced, así como el controlador por software SIMATIC WinAC RTX (F).

Con el pedido simultáneo de PC industrial y paquete de software se obtienen ventajas en términos de precios.

SIMATIC SCADA y SIMATIC IPC

Perfecta interacción para un óptima productividad.

- Precio ventajoso en forma de "paquete" de hardware y software
- Las soluciones probadas como sistema reducen los costes de test y pruebas
- Trámites simplificados de pedido y logística sincronizada

Solo en caso de pedido simultáneo con un SIMATIC IPC.

<http://www.siemens.com/scada-ipc>

Sinopsis



Software de ingeniería SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Familia de sistemas de configuración con WinCC Basic, Comfort, Advanced y Professional para paneles de operador SIMATIC, así como para los sistemas de visualización basados en PC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional.

Software de visualización SIMATIC WinCC Runtime Advanced

- Solución de manejo y visualización basada en PC para sistemas monopuesto a pie de máquina
- Paquete básico para visualización, señalización y creación de informes, administración de usuarios, ampliable de forma flexible mediante scripts de VB
- Paquete básico ampliable mediante paquetes opcionales
- Integrable en soluciones de automatización basadas en redes TCP/IP
- Filosofía avanzada de servicio técnico con manejo remoto, diagnóstico, administración vía Intranet e Internet, en combinación con comunicaciones por correo electrónico

<http://www.siemens.com/wincc-advanced>

Software de visualización SIMATIC WinCC Runtime Professional

- Sistema basado en PC para visualizar, manejar y supervisar procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas en todos los sectores; la gama abarca desde simples sistemas monopuesto (monousuario) hasta sistemas multipuesto (multiusuario) distribuidos y soluciones diversificadas geográficamente con clientes web. WinCC Runtime Professional constituye la plataforma de intercambio de información para la integración vertical a escala corporativa.
- Funciones industriales de aviso y acuse de eventos, archivo histórico de avisos y medidas, creación de informes para todos los datos de proceso y configuración, gestión de usuarios, ampliable de forma flexible mediante scripts de VB y C
- Paquete básico ampliable mediante paquetes opcionales
- También incluye API para el runtime, para utilizar las interfaces de programación abiertas

<http://www.siemens.com/wincc-professional>

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering

Sinopsis

- Familia homogénea de herramientas de ingeniería para configurar paneles de operador SIMATIC HMI y para los sistemas de visualización basados en PC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional.
- WinCC (TIA Portal) se basa en el nuevo framework de ingeniería central que ofrece el Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), el cual proporciona al usuario una solución homogénea, eficiente e intuitiva para todas las tareas de automatización.
- WinCC (TIA Portal) ofrece ingeniería homogénea desde el Basic Panel hasta la aplicación SCADA.
- Junto con los productos STEP 7 (TIA Portal), WinCC (TIA Portal) representa la solución ideal para una ingeniería integrada y eficiente.

Versión actual:

- SIMATIC WinCC Basic V15.1
- SIMATIC WinCC Comfort V15.1
- SIMATIC WinCC Advanced V15.1
- SIMATIC WinCC Professional V15.1

Beneficios

- La homogeneidad del software de configuración reduce los costes de formación, mantenimiento y conservación y ofrece garantía de futuro.
- Minimización de la ingeniería y reducción de los costes de ciclo de vida gracias a Totally Integrated Automation (TIA)
- Minimización del trabajo de configuración gracias a la reutilización de objetos escalables y dinamisables
- Herramientas inteligentes para una configuración eficaz y sencilla:
 - Asistente para definir la estructura básica de un proyecto HMI
 - Los editores basados en tablas simplifican la creación y edición de objetos del mismo tipo, p. ej. para variables, textos o avisos
 - La configuración gráfica facilita las tareas complejas de configuración, como la definición de zonas de desplazamiento o la creación de la orientación básica del usuario
- Amplio soporte de configuraciones multilingües para el uso en todo el mundo
 - Vistas conmutables para la introducción multilingüe de datos de configuración
 - Léxicos de textos específicos del sistema y del usuario
 - Exportación/importación de textos dependientes del idioma
- Seguridad de inversión gracias a
 - Importación de configuraciones creadas con WinCC flexible 2008 SP2, 2008 SP3 y 2008 SP5
 - Importación de configuraciones creadas con WinCC V7.0 SP3, V7.2, V7.3 y V7.4

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC, en sus ediciones Basic, Comfort, Advanced y Professional, es una innovadora herramienta de ingeniería para configurar paneles de operador SIMATIC HMI, así como para los sistemas de visualización basados en PC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional.

Dependiendo del producto elegido, existe la posibilidad de configurar distintos sistemas:

WinCC Basic

- Basic Panels 1st Generation
- Basic Panels 2nd Generation

WinCC Comfort

Como WinCC Basic y además:

- Comfort Panels
- Mobile Panels 2nd Generation
- Mobile Panels de las series x77

WinCC Advanced

Como WinCC Comfort y además:

- SIMATIC PC con WinCC Runtime Advanced:
 - SIMATIC Rack PC
 - SIMATIC Box PC
 - SIMATIC Panel PC
 - SIMATIC S7 Open Controller
- PC estándar con WinCC Runtime Advanced
- SINUMERIK PC: PCU 50.3, PCU 50.5

WinCC Professional

Como WinCC Advanced y además:

- SIMATIC PC con WinCC Runtime Professional
 - SIMATIC Rack PC
 - SIMATIC Box PC
 - SIMATIC Panel PC
- PC estándar con WinCC Runtime Professional

Diseño

Las herramientas de ingeniería de la familia SIMATIC WinCC se basan las unas en las otras en lo que respecta a su funcionalidad. Las características de los editores disponibles dependen en buena parte de los sistemas de destino configurables y sus respectivas funcionalidades.

Una herramienta de ingeniería más avanzada, como p. ej. WinCC Advanced, ofrece siempre la posibilidad de configurar además dispositivos de destino de ediciones inferiores, como p. ej. los Basic Panels.

Se ofrece un PowerPack que permite pasar de una edición inferior a una superior. Se exceptúa la versión WinCC Basic.

La funcionalidad de las herramientas de ingeniería WinCC ya incluye la ayuda a la configuración para las opciones Runtime disponibles para SIMATIC Panels, WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional, sean cuales sean las licencias RT adquiridas. Para utilizar las opciones Runtime configuradas se requiere una licencia independiente para el sistema de destino.

Funciones

Integración en sistemas de automatización

Integración en el SIMATIC Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal)

- Gestión de datos común y símbolos homogéneos en el controlador y el HMI
- Óptima interacción entre controlador y HMI en un solo entorno de trabajo
- Diagnóstico del sistema a modo de componente integral
- Uso compartido de datos de configuración de comunicaciones y puntos de proceso
- Fácil inserción de variables de STEP 7 en un equipo HMI (p. ej. en una imagen) mediante Drag & Drop
- Excelente compatibilidad con el nuevo controlador SIMATIC S7-1500
 - Con direccionamiento simbólico
 - Acceso a los nuevos bloques de datos optimizados en la memoria
 - Nuevo sistema de alarma y diagnóstico

Interfaz de configuración

- Interfaces de usuario intuitivas con máxima facilidad de uso
- Rapidez y claridad en el acceso a editores y datos de proyecto
- Interfaz de usuario adaptativa de las herramientas de ingeniería en función del sistema de destino configurado
- Personalización de la interfaz de usuario, p. ej. diseño de pantalla o barras de iconos
- Operaciones con datos en masa integradas para una configuración eficiente

Gestión de proyectos

- Los datos de configuración no dependen de equipos concretos, sino que se pueden utilizar en diferentes sistemas de destino sin necesidad de convertirlos. La interfaz se adapta a las posibilidades funcionales del equipo de destino.
- Uso general de datos de configuración compartidos (p. ej. clases de avisos o librería de textos) en proyectos con varios equipos
- Asistente para la definición de la estructura básica de los proyectos HMI (p. ej. distribución de la pantalla, orientación del usuario)

Editor de imágenes con amplias posibilidades para la configuración rápida y eficiente de imágenes

- Creación de objetos gráficos interconectados usando la función Drag & Drop (p. ej. variables para crear campos de entrada y salida con integración en el proceso) o de botones con función de selección de imagen
- Definición de plantillas de pantalla y funciones (equiparables al patrón de diapositivas de MS PowerPoint)
- Cómodo editor para crear imágenes con interfaz externa definida de objetos gráficos
- Configuración gráfica de zonas de desplazamiento
- Técnica de niveles con 32 niveles como máximo
- Herramientas para las funciones "alineal", "rotar", "invertir"

Importación/exportación

- De variables, conexiones, listas de texto y avisos

Editores en forma de tabla

- Creación y modificación rápida y cómoda de objetos de configuración del mismo tipo (p. ej. variables, textos o avisos) en editores en forma de tabla
- Configuraciones predeterminadas inteligentes, en función de los datos ya configurados como, p. ej., numeración automática de direcciones en sentido ascendente al crear variables consecutivas
- Fácil acceso a las propiedades de un objeto sin operaciones superfluas
- Modificación simultánea de propiedades de objeto compartidas

Gestión de datos basada en objetos con cómodas posibilidades de búsqueda y modificación

- Configuración de avisos y ficheros directamente en la variable HMI, sin necesidad de alternar entre los distintos editores
- Lista de referencias cruzadas con acceso directo a todos los objetos, p. ej. para modificarlos o seleccionarlos
- Búsqueda de objetos en el proyecto entero
- Búsqueda y reemplazo de textos

Documentación del proyecto

- Documentación selectiva del proyecto con posibilidad de imprimir el siguiente contenido:
 - Un proyecto completo
 - Uno o varios equipos asociados a un proyecto
 - Contenido de un editor
 - Librerías

Librerías para objetos de configuración predeterminados o creados por el usuario

- Almacenamiento de todos los objetos de configuración en la librería, p. ej. bloques, pero también imágenes enteras o variables
- Los bloques para visualización pueden componerse de forma personalizada para un cliente o proyecto a partir de objetos gráficos simples. Dichos bloques se pueden modificar a nivel central en la definición de los mismos.
- Gran número de objetos gráficos escalables y dinámicos incluidos en el suministro
- Gráficos de tamaño escalable para aplicaciones industriales incluidos en el suministro
- Vista preliminar para objetos de librería

Soporte de idiomas

- Creación multilingüe de proyectos (máx. 32 idiomas) en los editores con vistas que se pueden alternar
- Administración central de gráficos y textos dependientes del idioma en librerías
- Edición, exportación e importación de textos para la traducción
- Gráficos dependientes de idiomas

Soporte de scripts de Visual Basic y C

- Función IntelliSense para programar con rapidez los accesos a objetos runtime
- Creación sencilla de secuencias de control en el código script
- Depuración de scripts Visual Basic en simulador, WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional

Asistente para funciones de test y puesta en servicio

- Simulación de proyectos HMI en el PC de ingeniería
- Marcado de configuraciones incompletas o erróneas directamente en el editor correspondiente
- Salto a la causa del error desde los avisos del compilador

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering

Funciones (continuación)

Migración de proyectos HMI ya existentes

- Traslado de datos en proyectos de WinCC flexible
- Traslado de datos en proyectos de WinCC

Requisitos del sistema

Software de ingeniería WinCC	
Tipo de procesador (recomendado)	Intel® Core™ i5-6440EQ (2.7 GHz)
RAM (recomendada)	16 Gbytes o más (para proyectos grandes, 32 Gbytes)
Disco duro	SSD con al menos 50 Gbytes de espacio libre en memoria
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 64 bits • Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic) • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows 10 Home Version 1703 (solo WinCC Basic) • Windows 10 Professional Version 1703 • Windows 10 Enterprise Version 1703 • Windows 10 Enterprise 2016 LTSB • Windows Server 2012 R2 StdE • Windows Server 2016 Standard
Resolución de pantalla	se recomiendan 1 920 x 1 080
Unidad óptica	DVD-ROM

Nota:

Si se abren simultáneamente varias instancias de WinCC en un PC de configuración pueden ser necesarios requisitos de hardware mayores.

Además de WinCC, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe reservarse suficiente espacio para el archivo de intercambio.

Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM.

Para más información, consulte la documentación de Windows.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC, software básico

SIMATIC WinCC Basic V15.1

- Soporte de datos
- Descarga ¹⁾

6AV2100-0AA05-0AA5
6AV2100-0AA05-0AH5

SIMATIC WinCC Comfort V15.1

- Soporte de datos
- Descarga ¹⁾

6AV2101-0AA05-0AA5
6AV2101-0AA05-0AH5

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería en el TIA Portal; para configurar SIMATIC Panels, WinCC Runtime Advanced; ejecutable en Windows 7 (64 bits), Windows 10 (64 bits), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits), clase A;
6 idiomas: de, en, fr, es, it, zh

- Floating License; SW y documentación en DVD; clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; SW, documentación y clave de licencia para descargar ¹⁾; Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

SIMATIC WinCC Professional V15.1

- Soporte de datos
- 512 PowerTags
 - 4 096 PowerTags
 - PowerTags máx.
- Descarga ¹⁾
- 512 PowerTags
 - 4 096 PowerTags
 - PowerTags máx.

6AV2103-0DA05-0AA5
6AV2103-0HA05-0AA5
6AV2103-0XA05-0AA5

6AV2103-0DA05-0AH5
6AV2103-0HA05-0AH5
6AV2103-0XA05-0AH5

Referencia

SIMATIC STEP 7/

SIMATIC WinCC Trial Licenses

en DVD, ejecutable durante 21 días

SIMATIC STEP 7 Basic/ Professional; SIMATIC WinCC Basic/Comfort/ Advanced V15.1, Trial License

6AV2102-0AA05-0AA7

SIMATIC STEP 7 Professional; SIMATIC WinCC Professional V15.1, Trial License

6AV2103-0AA05-0AA7

Licencia:
SIMATIC Engineering con STEP 7 Professional Combo 50 horas, WinCC Professional (incl. WinCC flexible 2008) y STEP 7 Safety Advanced (incl. Distributed Safety)

6ES7823-1GE05-0YA5

PowerPacks (sin cambio de versión)

De SIMATIC WinCC Basic a WinCC Comfort V15.1 ²⁾

- Soporte de datos
- Descarga ¹⁾

6AV2101-2AA05-0BD5
6AV2101-2AA05-0BJ5

De SIMATIC WinCC Comfort a WinCC Advanced V15.1

- Soporte de datos
- Descarga ¹⁾

6AV2102-2AA05-0BD5
6AV2102-2AA05-0BJ5

De SIMATIC WinCC Advanced a WinCC Professional V15.1

- 512 PowerTags
- Descarga ¹⁾; 512 PowerTags

6AV2103-2AD05-0BD5
6AV2103-2AD05-0BJ5

SIMATIC WinCC Professional V15.1

- 512 PT -> 4 096 PT
- 4 096 PT -> máx. PT

6AV2103-2DH05-0BD5
6AV2103-2HX05-0BD5

Descarga ¹⁾

- 512 PT -> 4 096 PT
- 4 096 PT -> máx. PT

6AV2103-2DH05-0BJ5
6AV2103-2HX05-0BJ5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Datos de pedido	Referencia	Referencia
Software Update Service²⁾ Software Update Service (Standard Edition) La entrega se realiza conforme al número solicitado de productos SUS (p. ej. 10 paquetes de actualización con 10 DVD, 10 lápices USB, etc.) • SIMATIC WinCC Comfort • SIMATIC WinCC Advanced • SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional 4 096 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags	6AV6612-0AA00-0AL0 6AV6613-0AA00-0AL0 6AV2103-0DA00-0AL0 6AV2103-0HA00-0AL0 6AV2103-0XA00-0AL0	Upgrades WinCC V11..V14 -> WinCC V15.1 Soporte de datos • SIMATIC WinCC Basic • SIMATIC WinCC Comfort • SIMATIC WinCC Advanced • SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional 4 096 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags Descarga ¹⁾ • SIMATIC WinCC Basic • SIMATIC WinCC Comfort • SIMATIC WinCC Advanced • SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional 4 096 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags
Software Update Service (Compact Edition) La entrega se realiza de forma agrupada. Para varios contratos se entrega sólo 1 paquete con 1 juego de portadores de datos, 1 lápiz de memoria USB con el número correspondiente de licencias y el número correspondiente de Col. Las entregas que deban agruparse se especificarán en una sola posición del pedido. • SIMATIC WinCC Comfort • SIMATIC WinCC Advanced • SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional 4 096 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags Descarga ¹⁾ Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega • SIMATIC WinCC Comfort • SIMATIC WinCC Advanced • SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional 4 096 PowerTags • SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags	6AV6612-0AA00-0AM0 6AV6613-0AA00-0AM0 6AV2103-0DA00-0AM0 6AV2103-0HA00-0AM0 6AV2103-0XA00-0AM0 6AV6612-0AA00-0AY0 6AV6613-0AA00-0AY0 6AV2103-0DA00-0AY0 6AV2103-0HA00-0AY0 6AV2103-0XA00-0AY0	De WinCC flexible 2008 a WinCC V15.1 • De WinCC flexible Compact a WinCC Comfort • De WinCC flexible Standard a WinCC Comfort • De WinCC flexible Advanced a WinCC Advanced Descarga ¹⁾ • De WinCC flexible Compact a WinCC Comfort • De WinCC flexible Standard a WinCC Comfort • De WinCC flexible Advanced a WinCC Advanced

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Durante un periodo de 12 meses, el cliente recibe automáticamente por un precio fijo todos los Upgrades y ServicePacks para cada sistema u opción de ingeniería WinCC que tenga instalado. El contrato se prorroga automáticamente un año más si no se cancela 12 semanas antes de expirar.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-tia-portal>

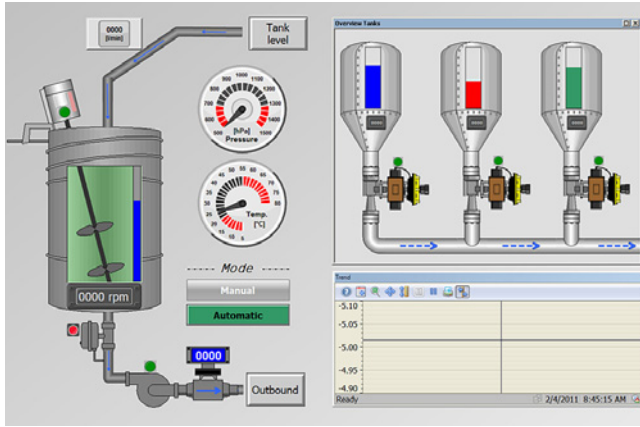
Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

Introducción

Sinopsis



Software de visualización

SIMATIC WinCC Runtime Advanced

- Solución de manejo y visualización basada en PC para sistemas monopuesto a pie de máquina
- Paquete básico para visualización, señalización y creación de informes, administración de usuarios, ampliable de forma flexible mediante scripts de VB
- Paquete básico ampliable mediante paquetes opcionales
- Integrable en soluciones de automatización basadas en redes TCP/IP
- Filosofía avanzada de servicio técnico con manejo remoto, diagnóstico, administración vía Intranet e Internet, en combinación con comunicaciones por correo electrónico

<http://www.siemens.com/wincc-advanced>

Software de visualización

SIMATIC WinCC Runtime Professional

- Sistema basado en PC para visualizar, manejar y supervisar procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas en todos los sectores; la gama abarca desde simples sistemas monopuesto (monousuario) hasta sistemas multipuesto (multiusuario) distribuidos y soluciones diversificadas geográficamente con clientes web. WinCC Runtime Professional constituye la plataforma de intercambio de información para la integración vertical a escala corporativa.
- Funciones industriales de aviso y acuse de eventos, archivo histórico de avisos y medidas, creación de informes para todos los datos de proceso y configuración, gestión de usuarios, ampliable de forma flexible mediante scripts de VB y C
- Paquete básico ampliable mediante paquetes opcionales
- También incluye API para el runtime, para utilizar las interfaces de programación abiertas

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-professional>

Sinopsis

Sistema de manejo y visualización basado en PC para sistemas monopuesto a pie de máquina. SIMATIC WinCC Runtime Advanced se configura con el software de configuración SIMATIC WinCC Advanced o SIMATIC WinCC Professional.

Beneficios

- Funciones para todas las tareas de visualización:
 - Funciones de manejo
 - Representación de gráficos y curvas
 - Sistema de avisos
 - Sistema de informes
 - Archivado (opcional)
 - Administración de recetas (opcional)
 - Audit Trail (opcional)
- Funcionalidad runtime flexible mediante scripts Visual Basic
- Modelos de servicio técnico con manejo remoto, diagnóstico, administración vía Intranet/Internet y comunicación por correo electrónico (opcional) que incrementan la disponibilidad
- Soporte de soluciones de automatización sencillas y distribuidas, basadas en redes TCP/IP a pie de máquina (opcional)
- Parte de Totally Integrated Automation Portal
 - Acceso directo a la configuración de variables y avisos del controlador SIMATIC
 - Excelente compatibilidad con el nuevo controlador SIMATIC55,924 mm S7-1500
 - Con direccionamiento simbólico
 - Acceso a los nuevos bloques de datos optimizados en la memoria
 - Nuevo sistema de alarma y diagnóstico (incl. ProDiag)
 - Funciones de diagnóstico integradas para aumentar la productividad

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC Runtime Advanced es el potente software para tareas de visualización sencillas a pie de máquina.

Puede aplicarse como solución monopuesto para todo tipo de aplicaciones de automatización en la automatización manufacturera, de procesos y de edificios.

SIMATIC WinCC Runtime Advanced se puede utilizar en combinación con los siguientes paneles de operador:

- SIMATIC Rack PC:
 - IPC347, IPC547, IPC647, IPC847
- SIMATIC Box PC:
 - IPC227, IPC427, IPC627, IPC827
- SIMATIC Panel PC:
 - IPC277, IPC477, IPC677, Panel PC Ex OG
- SIMATIC S7 Open Controller:
 - ET 200SP Open Controller
- SINUMERIK PC:
 - PCU 50.3, PCU 50.5
- PCs estándar con resoluciones (An x Al en píxeles) de:
 - Formato 4:3: 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200
 - Formato Widescreen: 800 x 480, 1280 x 800, 1366 x 768, 1440 x 900, 1680 x 1050, 1920 x 1080, 1920 x 1200, 1980 x 1080

Diseño

El paquete de software SIMATIC WinCC Runtime Advanced está disponible con 128, 512, 2 048, 4 096, 8 192 y 16 384 PowerTags.

Se denominan PowerTags las variables de proceso y punteros de área que poseen conexión con el controlador. Además de ellas se ofrecen, como prestaciones adicionales del sistema, otras variables sin conexión al proceso, límites constantes de variables, así como avisos (hasta 4 000 avisos disparados por bit).

El repertorio de funciones de WinCC Runtime Advanced incluye los componentes HMI centrales para visualización y avisos y se puede ampliar con paquetes de opciones en la medida de las necesidades y las posibilidades económicas.

SIMATIC WinCC Runtime Advanced se configura con el software de configuración SIMATIC WinCC Advanced y SIMATIC WinCC Professional.

Funciones

Visualización con interfaz de usuario compatible con Windows

Formada por objetos gráficos parametrizables y faceplates específicas del proyecto:

- Campos de entrada y salida numérica y alfanumérica
- Indicación estática de textos e imágenes así como gráficos vectoriales
- Gráficos dinámicos de la librería de símbolos HMI
- Gráficos de barras, gráficos de curvas con función para hojear y ampliar las páginas así como línea de lectura
- Listas de textos y gráficos en función de las señales
- Botones e interruptores para el manejo del proceso
- Campos de edición para valores del proceso (señales)
- Indicación analógica, deslizadores como ejemplos de otros objetos gráficos
- Faceplates específicas del proyecto creadas con objetos básicos del sistema
- Indicaciones gráficas para diferentes formatos de imagen estándar (p. ej. mapas de bits, .jpg, .wmf)

Alarmas y avisos

- Avisos de bit y avisos analógicos, y procedimiento de señalización basado en eventos Alarm-S / Alarm-D en SIMATIC S7
- También se soporta el nuevo sistema de alarma y diagnóstico ProDiag del controlador S7-1500
- Clases de avisos de libre elección para definir el modo de acuse y la representación de eventos de aviso

Posibilidad de archivar avisos y valores de proceso¹⁾

- Archivo en ficheros (p. ej. en formato CSV o TXT) y bases de datos Microsoft SQL
- Evaluación online de ficheros de valores de proceso y de avisos
- Análisis de ficheros de valores de proceso y de avisos con herramientas estándar de Microsoft (p. ej. Excel)

Recetas¹⁾

- Creación de registros para datos de máquinas o de producción
- Visualización e introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o repartidos dentro del proyecto, vía sinópticos de proceso
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Importación y exportación de los registros desde/a archivos CSV para editarlos con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

¹⁾ Opción para SIMATIC WinCC Runtime Advanced; las licencias runtime se han de adquirir por separado. Para más información, ver "Opciones WinCC".

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

WinCC Runtime Advanced

Funciones (continuación)

Documentación de datos de proceso, eventos de aviso y recetas

- Salida de informes controlada por tiempo o eventos
- Maquetación de informes personalizable

Ampliación flexible de la función integrada del sistema con scripts Visual Basic

Soporte de idiomas para proyectos multilingües

- Hasta 32 idiomas online
- Textos y gráficos dependientes del idioma
- Cambio de idioma en tiempo de ejecución

Protección selectiva de acceso de acuerdo a los requisitos de sectores industriales reglamentados

- Autenticación por identificador de usuario y contraseña
- Derechos específicos para determinados grupos de usuarios
- Administración de usuarios centralizada para todo el sistema basada en SIMATIC Logon¹⁾
- Vigilancia de las modificaciones de las operaciones de manejo en el servicio Runtime¹⁾
- Registro de intervenciones del operador en un informe de cambios (Audit Trail)¹⁾

Acoplamiento a distintos PLC integrado

- Comunicación por medio de drivers nativos y canal OPC estándar
- Conexión simultánea a través de varios protocolos: OPC Client y SIMATIC HMI HTTP Protocol son aditivos, es decir, se pueden utilizar en combinación con otros acoplamientos al controlador

Comunicación abierta entre sistemas HMI y con sistemas superiores

- Servidor OPC
 - Uso del sistema de visualización como servidor de datos (servidor OPC) para componentes de automatización superiores, como p. ej. sistemas de control de procesos o sistemas de ofimática
 - Servidor OPC-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
- La comunicación entre los sistemas HMI se realiza en redes Ethernet, o bien vía Intranet/Internet
 - Acceso a variables con derechos de lectura y escritura. WinCC Runtime Advanced y SIMATIC Panels ofrecen datos (variables) a otros sistemas SIMATIC HMI o aplicaciones de ofimática
- Envío de correo electrónico a petición o controlado por eventos
 - p. ej. al personal de mantenimiento a través de un servidor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
 - El uso opcional de gateways de correo electrónico/SMS permite el acceso a redes estándar (se requieren proveedores de servicios externos)
- Diagnóstico del sistema mediante páginas HTML específicas de dispositivo, con acceso a las siguientes funciones:
 - Inicio y parada de HMI Runtime para tareas de mantenimiento
 - Acceso remoto a registros de recetas, contraseñas e información específica del sistema HMI
 - Acceso a los archivos del sistema HMI a través de un explorador de archivos
 - Descarga de datos de configuración a través de Intranet/Internet
 - Posibilidad de añadir páginas HTML propias

WinCC Sm@rtServer para manejo remoto a través de Intranet e Internet¹⁾

- Visualización y manejo de los sinópticos de proceso en PC o panel remotos
- Desde un sistema SIMATIC HMI se puede manejar o visualizar a distancia otro sistema; iniciación en configuraciones cliente-servidor para estaciones de operador distribuidas o para soluciones con estación central o puesto de control

¹⁾ Opción para SIMATIC WinCC Runtime Advanced; las licencias runtime se han de adquirir por separado. Para más información, ver "Opciones WinCC".

Requisitos del sistema

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Tipo de procesador (mín.)¹⁾	Sistema operativo de 32 bits: Intel® Atom™ 1,3 GHz o sup. u otro equiparable Sistema operativo de 64 bits: Intel® Celeron™ 1,4 GHz o sup. u otro equiparable
RAM (mín.)²⁾	4 Gbytes o más
Disco duro	8 Gbytes de memoria disponible
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits: • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows Embedded Std 7 SP1 (solo SIMATIC IPC) Sistemas operativos de 64 bits: • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows Embedded Std 7 SP1 (solo SIMATIC IPC) • Windows 8.1 Professional • Windows 8.1 Enterprise • Windows Embedded 8.1 Industry • Windows 10 Professional Version 1703 • Windows 10 Enterprise Version 1703 • Windows 10 Enterprise 2016 LTSB • Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP1 • Windows Server 2012 R2 Standard Edition • Windows Server 2016 Standard Edition
Unidad óptica	DVD-ROM

¹⁾ Según las opciones escogidas, pueden requerirse sistemas más potentes.

²⁾ La memoria RAM necesaria depende sobre todo del tamaño de los gráficos utilizados.

³⁾ Sin tener en cuenta los ficheros.

Nota:

Además de WinCC, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe reservarse suficiente espacio para el archivo de intercambio.

Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM.

Para más información, consulte la documentación de Windows.

Datos técnicos

Las siguientes tablas le ayudarán a determinar si su proyecto se encuentra dentro de los límites del sistema aplicables a WinCC Runtime Advanced.

Los valores máximos indicados no son aditivos.

En los equipos con configuraciones que aprovechan toda la capacidad del sistema, no es posible garantizar la plena capacidad de funcionamiento. Además de los límites indicados, también se deberán tener en cuenta las restricciones debidas a la memoria disponible para la configuración.

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Variables	
Número de variables del proyecto	24 576
Número de PowerTags	128 –16 384
Número de elementos por matriz	1 600
Número de variables locales	8 192
Avisos	
Número de clases de aviso	32
Número de avisos de bit	6 000
Número de avisos analógicos	500
Longitud de un aviso en caracteres	80
Número de valores de proceso por aviso	8
Tamaño del búfer de avisos	2 048
Número de eventos de aviso pendientes	500
Imágenes	
Número de imágenes	750
Número de campos por imagen	600
Número de variables por imagen	400
Número de objetos complejos por imagen ¹⁾	40
Recetas	
Número de recetas	1 000
Número de elementos por receta ²⁾	2 000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	512
Número de registros por receta	5 000
Ficheros	
Número de ficheros	100
Número de entradas por fichero (incl. todos los segmentos) ³⁾	500 000
Número de segmentos del fichero	400
Trigger cíclico para el archivado de variables	1 s
Número de variables archivables por fichero	24 576

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Curvas	
Número de curvas	800
Listas de textos y gráficos	
Número de listas de gráficos	500
Número de listas de textos	500
Número de entradas por lista de textos o gráficos	3 500
Número de objetos gráficos	24 576
Número de elementos de texto	40 000
Scripts	
Número de scripts	200
Comunicación	
Número de conexiones	8
Número de conexiones basadas en "SIMATIC HMI HTTP"	16
Número máximo de Sm@rtClients conectados (incl. un ServiceClient)	4 ⁴⁾
Sistema de ayuda	
Longitud de un texto de ayuda en caracteres	500
Idiomas	
Número de idiomas de runtime	32
Planificador de tareas	
Tareas disparadas por tiempo ⁵⁾	48
Administración de usuarios	
Número de grupos de usuarios	50
Número de autorizaciones	32
Número de usuarios	100

¹⁾ Son objetos complejos: las barras, controles deslizantes, librerías de iconos, relojes y otros objetos del área de controles.

²⁾ En caso de utilizar matrices, cada elemento de matriz cuenta como un elemento de receta.

³⁾ Con el método de archivado histórico "Fichero circular segmentado", el número de entradas es aplicable a todos los ficheros secuenciales. El producto resultante de multiplicar el número de ficheros de secuencia por el número de registros por fichero de secuencia no debe rebasar el límite del sistema.

⁴⁾ El número máximo de Sm@rtClients que se pueden conectar con el Sm@rtServer en el Panel PC 477 está limitado a 3.

⁵⁾ Las tareas disparadas por tiempo no son relevantes para los límites del sistema.

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

WinCC Runtime Advanced

Datos de pedido

Referencia

Software básico

SIMATIC WinCC Runtime Advanced V15.1

Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones ¹⁾
Single License, clave de licencia en lápiz USB para

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 16 384 PowerTags

Descarga³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 16 384 PowerTags

6AV2104-0BA05-0AA0
6AV2104-0DA05-0AA0
6AV2104-0FA05-0AA0
6AV2104-0HA05-0AA0
6AV2104-0KA05-0AA0
6AV2104-0LA05-0AA0

6AV2104-0BA05-0AH0
6AV2104-0DA05-0AH0
6AV2104-0FA05-0AH0
6AV2104-0HA05-0AH0
6AV2104-0KA05-0AH0
6AV2104-0LA05-0AH0

PowerPacks

SIMATIC WinCC Runtime Advanced V15.1 (sin cambio de versión)

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB para PowerTags

Soporte de datos

- de 128 PT a 512 PT
- de 512 PT a 2 048 PT
- de 2 048 PT a 4 096 PT
- de 4 096 PT a 8 192 PT
- de 8 192 PT a 16 384 PT

Descarga³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- de 128 PT a 512 PT
- de 512 PT a 2 048 PT
- de 2 048 PT a 4 096 PT
- de 4 096 PT a 8 192 PT
- de 8 192 PT a 16 384 PT

6AV2104-2BD05-0BD0
6AV2104-2DF05-0BD0
6AV2104-2FH05-0BD0
6AV2104-2HK05-0BD0
6AV2104-2KL05-0BD0

6AV2104-2BD05-0BJ0
6AV2104-2DF05-0BJ0
6AV2104-2FH05-0BJ0
6AV2104-2HK05-0BJ0
6AV2104-2KL05-0BJ0

Upgrades

De SIMATIC WinCC Runtime Advanced V11..14 a V15.1

Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones
Single License, claves de licencia en lápiz USB para

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 - 16 384 PowerTags

Descarga³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 - 16 384 PowerTags

6AV2104-3BB05-0AE0
6AV2104-3DD05-0AE0
6AV2104-3FF05-0AE0
6AV2104-3HH05-0AE0
6AV2105-3KK05-0AE0

6AV2104-3BB05-0AK0
6AV2104-3DD05-0AK0
6AV2104-3FF05-0AK0
6AV2104-3HH05-0AK0
6AV2105-3KK05-0AK0

Referencia

De SIMATIC WinCC flexible 2008 a SIMATIC WinCC Runtime Advanced V15.1

Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones
Single License, claves de licencia en lápiz USB para

- de 128 PT a 128 PT ²⁾
- de 512 PT a 512 PT ²⁾
- de 2048 PT a 2 048 PT ²⁾
- de 4096 PT a 4 096 PT ²⁾
- de 8 000 PT a 8 192 PT ²⁾

Descarga³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- de 128 PT a 128 PT ²⁾
- de 512 PT a 512 PT ²⁾
- de 2048 PT a 2 048 PT ²⁾
- de 4096 PT a 4 096 PT ²⁾
- de 8 000 PT a 8 192 PT ²⁾

6AV2104-4BB05-0AE0
6AV2104-4DD05-0AE0
6AV2104-4FF05-0AE0
6AV2104-4HH05-0AE0
6AV2104-4KK05-0AE0

6AV2104-4BB05-0AK0
6AV2104-4DD05-0AK0
6AV2104-4FF05-0AK0
6AV2104-4HH05-0AK0
6AV2104-4KK05-0AK0

SIMATIC WinCC flexible Panel Options a SIMATIC WinCC (TIA Portal) Panel Options

- De WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Comfort/Mobile Panels
- De WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels
- De WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels
- De WinCC flexible/ProAgent for Panels a SIMATIC ProDiag para Comfort/Mobile Panels
- Soporte de datos
- Descarga³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-4XP00-0BF0
6AV2107-4XP00-0BK0

¹⁾ Las licencias Runtime para las opciones de WinCC flexible Runtime Advanced se deben adquirir por separado para cada sistema de destino

²⁾ Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Advanced

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-advanced>

Sinopsis

Sistema de manejo y visualización basado en PC para visualizar y manejar procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas en todos los sectores; la gama abarca desde simples sistemas monopuesto hasta sistemas multipuesto distribuidos y soluciones diversificadas geográficamente con clientes web.

SIMATIC WinCC Runtime Professional constituye la plataforma de intercambio de información para la integración vertical a escala corporativa. SIMATIC WinCC Runtime Professional se configura con el software de configuración SIMATIC WinCC Professional.

Beneficios

- Funciones para todas las tareas de visualización:
 - Funciones de manejo
 - Representación de gráficos y curvas
 - Sistema de avisos
 - Sistema de informes
 - Archivado (opcional)
 - Administración de recetas (opcional)
- Escalabilidad en toda la línea
 - Ampliable de configuraciones monopuesto (Single Station) a configuraciones cliente-servidor
 - Visualización de procesos en web mediante WinCC WebNavigator
- Estándares abiertos que facilitan la integración
 - Potente base de datos en tiempo real MS SQL Server
 - Abierto para unidades de aplicación con controles ActiveX
 - Visual Basic for Applications para ampliaciones personalizadas
 - OPC para comunicación no propietaria
- Parte de Totally Integrated Automation Portal
 - Acceso directo a la configuración de variables y avisos del controlador SIMATIC
 - Excelente compatibilidad con el nuevo controlador SIMATIC S7-1500
 - Con direccionamiento simbólico
 - Acceso a los nuevos bloques de datos optimizados en la memoria
 - Nuevo sistema de alarma y diagnóstico ProDiag
 - Funciones de diagnóstico integradas para aumentar la productividad

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC Runtime Professional se ha concebido para la visualización y el manejo de procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas. Gracias al potente acoplamiento al proceso, especialmente a la familia SIMATIC, y al archivado histórico de datos seguro, WinCC Runtime Professional aporta soluciones para el sistema de control.

El sistema base, apto para todos los sectores, permite el uso universal en todas las aplicaciones de automatización.

SIMATIC WinCC Runtime Professional se puede utilizar en combinación con los siguientes paneles de operador:

SIMATIC PC:

- SIMATIC Rack PC: IPC547, IPC647, IPC847
- SIMATIC Box PC: IPC427, IPC627, IPC827
- SIMATIC Panel PC: IPC477, IPC677
- PC estándar

Diseño

El paquete de software SIMATIC WinCC Runtime Professional está disponible con 128, 512, 2 048, 4 096, 8 192, 65 536, 102 400, 153 600 o 262 144 PowerTags.

Se identifican como PowerTags los puntos de datos que están conectados con controladores u otras fuentes de datos a través de un canal WinCC Runtime Professional. Desde un punto de datos pueden derivarse hasta 32 avisos. Una prestación adicional del sistema es la disponibilidad de variables internas sin acoplamiento. Además, WinCC Runtime Professional contiene también 500 variables archivables. Para capacidades funcionales más grandes pueden adquirirse licencias de archivo adicionales.

Licencias para una configuración multipuesto

En el servidor hay que instalar el software del sistema con el número necesario de PowerTags y además la opción SIMATIC WinCC Server for Runtime Professional. Para los clientes basta con una licencia de SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional en la configuración básica.

Funciones

Visualización con interfaz de usuario compatible con Windows

formada por objetos gráficos parametrizables y faceplates específicas del proyecto:

- Campos de entrada y salida numérica y alfanumérica
- Indicación estática de textos e imágenes así como gráficos vectoriales
- Gráficos dinámicos de la librería de símbolos HMI
- Gráficos de barras, gráficos de curvas con función para hojear y ampliar las páginas así como línea de lectura
- Listas de textos y gráficos en función de las señales
- Botones e interruptores para el manejo del proceso
- Campos de edición para valores del proceso (señales)
- Indicación analógica, deslizadores como ejemplos de otros objetos gráficos
- Faceplates específicas del proyecto creadas con objetos básicos del sistema
- Indicaciones gráficas para diferentes formatos de imagen estándar (p. ej. mapas de bits, .jpg, .wmf, .svg)

Alarmas y avisos

- Avisos de bit y avisos analógicos, y procedimiento de señalización basado en eventos Alarm-S/Alarm-D en SIMATIC S7
- También se soporta el nuevo sistema de alarma y diagnóstico ProDiag del controlador S7-1500
- Clases de avisos de libre elección para definir el modo de acuse y la representación de eventos de aviso

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

WinCC Runtime Professional

Funciones (continuación)

Posibilidad de archivar avisos y valores de proceso¹⁾

- Sistema de avisos para la captura y archivado de eventos con posibilidades de visualización y manejo, basado en DIN 19235
- Archivado de procesos para la captura, la compresión y el almacenamiento de valores de medida
- Evaluación online de ficheros de valores de proceso y de avisos

Recetas¹⁾

- Creación de registros para datos de máquinas o de producción
- Visualización e introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o repartidos dentro del proyecto, vía sinópticos de proceso
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Importación y exportación de los registros para editarlos con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

Documentación de datos de proceso, eventos de aviso y recetas

- Salida de informes controlada por tiempo o eventos
- Maquetación de informes personalizable

Ampliación flexible mediante scripts de Visual Basic y ANSI-C

- Interfaces de programación para el acceso individual a datos y funciones de WinCC Runtime Professional y para la vinculación a programas de usuario con VBA, scripts VB, C-API y scripts C (ANSI-C)

Comunicación abierta entre sistemas HMI y con sistemas superiores

- Servidor/cliente OPC
Uso del sistema de visualización como servidor de datos (servidor OPC) para componentes de automatización superiores, como p. ej. sistemas de control de procesos o sistemas de ofimática
 - Servidor OPC-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
 - Servidor OPC-HDA: Valores de proceso archivados
 - Servidor OPC-A&E: Avisos
 - Servidor OPC-XML-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
 - Servidor OPC-UA-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
 - Cliente OPC-UA-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
- Servidor OLE DB
 - Acceso estandarizado y de fácil manejo a los datos de archivo de WinCC (MS SQL Server 2005).
 - El acceso mediante OLE-DB Provider permite obtener todos los datos de archivo WinCC con los correspondientes valores asociados del proceso, así como los textos de aviso y los textos de usuario.
 - Asimismo, a través de WinCC OLE-DB Provider se puede acceder a funciones de análisis como mínimo, máximo, lista de confirmación de mensajes, etc.

- WinCC WebUX for Runtime Professional¹⁾

- La opción WebUX facilita funciones de manejo y visualización desde cualquier plataforma o navegador vía Internet, LAN o Intranet corporativa.
- No es necesario instalarlo en el terminal, sino que basta con un navegador compatible con HTML5. De este modo, WebUX también se puede utilizar en terminales portátiles.

- WinCC WebNavigator for Runtime Professional¹⁾

- Opción para SIMATIC WinCC Runtime Professional para funciones de manejo y visualización de plantas vía Internet, LAN o Intranet corporativa
- Configuración desde un servidor web con el software SIMATIC WinCC Runtime Professional en versión monopuesto, cliente o servidor y un cliente web que permita realizar funciones de manejo y visualización de un proyecto WinCC Runtime Professional en ejecución mediante un navegador de Internet con soporte ActiveX. No es necesario tener instalado en el cliente el sistema básico WinCC.

- WinCC DataMonitor for Runtime Professional¹⁾

- WinCC DataMonitor sirve para visualizar y evaluar estados actuales del proceso y datos históricos en PC de oficina empleando herramientas estándar como Microsoft Internet Explorer o Microsoft Excel.
- Para ello se suministran al DataMonitor Client tanto alarmas como datos de proceso actuales e históricos desde un servidor web. El DataMonitor puede ser utilizado tanto por el operador de la máquina como por el ejecutivo de la empresa para obtener información.

¹⁾ Opción para SIMATIC WinCC Runtime Professional; las licencias runtime se han de adquirir por separado. Para más información, ver "Opciones WinCC".

Soporte de idiomas para proyectos multilingües

- Textos y gráficos dependientes del idioma
- Cambio de idioma en tiempo de ejecución

Acoplamiento a distintos PLC integrado

- Comunicación por medio de drivers nativos y canal OPC estándar
- Para la comunicación con controles subordinados (protocolos SIMATIC, PROFIBUS DP, PROFIBUS FMS, servidor DDE y servidor OPC en el alcance de suministro)

Nota:

Para funciones de comunicación es necesario instalar SIMATIC Net V15 SP1 (incluido en el suministro). Antes de instalar SIMATIC WinCC RT Professional tenga en cuenta si es compatible con los paquetes adicionales y opciones que usted necesita y emplea.

Funciones (continuación)

Requisitos del sistema	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Tipo de procesador (mín.) ¹⁾	Intel Celeron Dual Core 2,2 GHz (Ivy/Sandy Bridge)
RAM (mín.) ²⁾	4 Gbytes
Espacio libre en disco duro ³⁾	8 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits para WinCC Client, WebNavigator Client, DataMonitor, WebUX - Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate) - Windows Embedded Standard Edition 7 SP1 Sistemas operativos de 64 bits - Windows 8.1 (Professional, Enterprise) - Windows Embedded 8.1 Industry - Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate) - Windows Embedded Standard Edition 7 SP1 - Windows 10 (Professional Version 1607, Enterprise Version 1607, Enterprise 2016 LTSC, Enterprise 2015 LTSC) - Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP1 - Windows Server 2012 R2 Standard Edition - Windows Server 2016
Tarjeta gráfica	32 Mbytes de RAM, profundidad de color de 24 bits
Red	Ethernet a partir de 10 Mbits/s
Unidad óptica	DVD-ROM

¹⁾ Según las opciones escogidas, pueden requerirse sistemas más potentes

²⁾ La memoria RAM necesaria depende sobre todo del tamaño de los gráficos utilizados.

³⁾ Sin tener en cuenta los ficheros.

Nota:

Además de WinCC, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe reservarse suficiente espacio para el archivo de intercambio.

Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM.

Para más información, consulte la documentación de Windows.

Integración**Integración en soluciones corporativas (integración de TI y negocio)**

WinCC Runtime Professional apuesta de forma consecuente por las tecnologías Microsoft para garantizar el carácter más abierto posible y la máxima capacidad de integración.

También la comunicación independiente del fabricante resulta un juego de niños. La razón: WinCC Runtime Professional puede utilizarse como cliente OPC y servidor OPC; además del acceso a valores de proceso actuales, respalda también estándares como OPC HDA (Historical Data Access), OPC Alarm & Events, OPC UA Data Access y OPC XML Data Access.

En el mismo orden de importancia: Visual Basic Scripting (VBS), un lenguaje runtime abierto y fácil de aprender. Los desarrolladores profesionales de aplicaciones tienen también la posibilidad de utilizar ANSI-C.

WinCC Runtime Professional tiene integrada en el sistema base una potente funcionalidad escalable de registro histórico basada en Microsoft SQL Server.

Por tanto, el usuario tiene todas las posibilidades a su alcance: desde el eficaz archivado de datos de proceso actuales o el archivado a largo plazo con gran compresión de datos hasta una plataforma central de información en forma de registro histórico de procesos a nivel de empresa. Las interfaces abiertas son la base para una integración efectiva de TI y negocio.

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

WinCC Runtime Professional

Datos técnicos

Las siguientes tablas le ayudarán a determinar si su proyecto se encuentra dentro de los límites del sistema aplicables a WinCC Runtime Professional. Los valores máximos indicados no son aditivos.

En los equipos con configuraciones que aprovechan toda la capacidad del sistema, no es posible garantizar la plena capacidad de funcionamiento. Además de los límites indicados, también se deberán tener en cuenta las restricciones debidas a la memoria disponible para la configuración.

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Avisos	
Avisos configurables por Servidor/ estación monopuesto	150.000
Variables de proceso por línea de avisos	10
Bloques de textos de usuario por línea de avisos	10
Clases de avisos	256
Tipos de aviso	16
Prioridades de avisos	17 (0...16)
Avisos en Runtime	
Avisos por fichero de avisos	Ningún límite ¹⁾
Avisos por lista de ficheros a corto plazo	1.000
Avisos por lista de ficheros a largo plazo	1.000 ²⁾
Avisos por visor de avisos	5.000 ³⁾
Imágenes	
Objetos por imagen ⁴⁾	Ningún límite ⁵⁾
Niveles por imagen	32
Imágenes por proyecto	Ningún límite ⁵⁾
Instancias de faceplates fijos en un sinóptico de planta	31 instancias del mismo tipo
Tamaño de imagen en píxeles	10.000 x 10.000
Profundidad de anidado de objetos de imagen	20

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Recetas	
Número de recetas	Ningún límite ⁵⁾
Número de elementos de receta	500 ⁶⁾
Número de registros de receta	10.000 ⁶⁾
Número de vistas	Ningún límite ⁵⁾
Ficheros	
Visores de curvas por imagen	25
Curvas por visor de curvas	80
Visor de tablas por imagen	25
Columnas por visor de tablas	12
Valores por visor de tablas	30 000
Ficheros por estación monousuario/ servidor	100
Variables de fichero por estación monopuesto/servidor ⁷⁾	80.000
Curvas	
Ventana de curvas por imagen	25
Curvas por ventana de curva	80
Administración de usuarios	
Número de grupos de usuarios	128
Número de autorizaciones	999
Número de usuarios	128
Configuraciones: capacidad funcional en sistema multiusuario	
Cientes de WinCC en un sistema	32 ⁸⁾ ⁹⁾
Cientes web en un sistema	150 ¹⁰⁾

¹⁾ Limitado por los recursos del sistema.

²⁾ En estación monopuesto o servidor o en cliente por servidor, si "LongTimeArchiveConsistency" está ajustado a "No". En estación monopuesto, servidor o cliente, si "LongTimeArchiveConsistency" está ajustado a "Sí".

³⁾ En estación monopuesto o servidor o en cliente por servidor.

⁴⁾ La cantidad y complejidad de los objetos influyen en el rendimiento.

⁵⁾ Limitado por los recursos del sistema.

⁶⁾ El producto del número de elementos de receta por el número de registros no debe exceder de 1.000.000.

⁷⁾ Depende del Logging PowerPack utilizado para variables de fichero. La versión básica contiene 500 variables de fichero.

⁸⁾ Si el servidor se usa también como puesto de manejo, entonces la cantidad de clientes para este servidor se reduce a cuatro clientes.

⁹⁾ Configuración mixta: 32 clientes + 3 clientes web.

¹⁰⁾ Configuración mixta: 50 clientes web + 1 cliente WinCC.

Datos de pedido	Referencia	Referencia
Software básico SIMATIC WinCC Runtime Professional V15.1 Para sistemas PC; incl. el software de las opciones ¹⁾ , variantes de idioma/escritura: DE, EN, FR, IT, ES Single License, en DVD, incl. licencia en lápiz USB, para: 128 PowerTags 512 PowerTags 2 048 PowerTags 4 096 PowerTags 8 192 PowerTags 65 536 PowerTags 102 400 PowerTags 153 600 PowerTags 262 144 PowerTags Incl. 500 variables archivables en históricos c/u Descarga ³⁾ Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	6AV2105-0BA05-0AA0 6AV2105-0DA05-0AA0 6AV2105-0FA05-0AA0 6AV2105-0HA05-0AA0 6AV2105-0KA05-0AA0 6AV2105-0MA05-0AA0 6AV2105-0PA05-0AA0 6AV2105-0RA05-0AA0 6AV2105-0TA05-0AA0	PowerPacks SIMATIC WinCC Runtime Professional V15.1 y SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V15.1 Single License, clave de licencia solo en lápiz USB para PowerTags - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 4 096 PowerTags - de 4 096 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags Descarga ³⁾ Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega. - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 4 096 PowerTags - de 4 096 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags
SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V15.1 Para sistemas PC; incl. el software de las opciones ¹⁾ , variantes de idioma/escritura: EN, CHS, CHT, KOR, JPN Single License, en DVD, incl. licencia, para: 128 PowerTags 512 PowerTags 2 048 PowerTags 4 096 PowerTags 8 192 PowerTags 65 536 PowerTags 102 400 PowerTags 153 600 PowerTags 262 144 PowerTags Incl. 500 variables archivables en históricos c/u	6AV2105-0BA05-0AH0 6AV2105-0DA05-0AH0 6AV2105-0FA05-0AH0 6AV2105-0HA05-0AH0 6AV2105-0KA05-0AH0 6AV2105-0MA05-0AH0 6AV2105-0PA05-0AH0 6AV2105-0RA05-0AH0 6AV2105-0TA05-0AH0	6AV2105-2BD05-0BD0 6AV2105-2DF05-0BD0 6AV2105-2FH05-0BD0 6AV2105-2HK05-0BD0 6AV2105-2KM05-0BD0 6AV2105-2MP05-0BD0 6AV2105-2PR05-0BD0 6AV2105-2RT05-0BD0
SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V15.1 WinCC Client for Runtime Professional WinCC Client for Runtime Professional (para su descarga ³⁾) WinCC Client for Runtime Professional ASIA	6AV2107-0DB05-0AA0 6AV2107-0DB05-0AH0 6AV2107-0DB15-0AA0	Upgrades de V11..14 a WinCC V15.1 SIMATIC WinCC Runtime Professional V11..14 y De SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V11..V14 a V15.1 Single License, en DVD incl. licencia en lápiz USB Los Upgrades incluyen WinCC RT Prof. Licencias de Upgrade para las opciones (WebNavigator, DataMonitor, WebDiag Client excepto WinCC Upgrade Client) - SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 2 048 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 4 096 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 64k to 256k PT - SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V15.1 Descarga ³⁾ Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega. - SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 4 096 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags - SIMATIC WinCC Runtime Professional 64k to 256k PT - SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V15.1
		6AV2105-3BB05-0AE0 6AV2105-3DD05-0AE0 6AV2105-3FF05-0AE0 6AV2105-3HH05-0AE0 6AV2105-3KK05-0AE0 6AV2105-3MM05-0AE0 6AV2107-3DB05-0AE0
		6AV2105-3BB05-0AK0 6AV2105-3DD05-0AK0 6AV2105-3FF05-0AK0 6AV2105-3HH05-0AK0 6AV2105-3KK05-0AK0 6AV2105-3MM05-0AK0 6AV2107-3DB05-0AK0

¹⁾ Las licencias Runtime para las opciones de WinCC Runtime Professional se han de adquirir por separado para cada sistema de destino.

²⁾ Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Professional.

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

WinCC Runtime Professional

Datos de pedido

SIMATIC WinCC Software Update Service (SUS) RT Professional ^{4) 5) 6)}

Software Update Service
WinCC RT Professional

- WinCC RT Professional Client (SUS)
- WinCC RT Professional (SUS)

Descarga ³⁾

- WinCC RT Professional Client (SUS)
- WinCC RT Professional (SUS)

Referencia

6AV2107-0DB00-0AL0

6AV2105-0XA00-0AL0

6AV2107-0DB00-0AY0

6AV2105-0XA00-0AY0

Referencia

Upgrades de WinCC V7.0..V7.4 a WinCC V15.1

De SIMATIC WinCC RC o RT V7.0..V7.4 a SIMATIC WinCC RT Professional V15.1 y de SIMATIC WinCC RC o RT V7.0..V7.4 ASIA a SIMATIC WinCC RT Professional ASIA V15.1

Single License, en DVD
incl. licencia en lápiz USB

- De WinCC RC/RT 128 PT a WinCC Runtime Professional 128 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 512 PT a WinCC Runtime Professional 512 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 2 048 PT a WinCC Runtime Professional 2 048 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 8 192 PT a WinCC Runtime Professional 8 192 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 64k to 256k PT a WinCC Runtime Professional 64k to 256k PT ²⁾
- WinCC RC/RT128 / RC/RT Client a WinCC RT Professional Client

Descarga ³⁾

Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

- De WinCC RC/RT 128 PT a WinCC Runtime Professional 128 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 512 PT a WinCC Runtime Professional 512 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 2 048 PT a WinCC Runtime Professional 2 048 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 8 192 PT a WinCC Runtime Professional 8 192 PT ²⁾
- De WinCC RC/RT 64k to 256k PT a WinCC Runtime Professional 64k to 256k PT ²⁾
- WinCC RC/RT128 / RC/RT Client a WinCC RT Professional Client

6AV2105-4BB05-0AE0

6AV2105-4DD05-0AE0

6AV2105-4FF05-0AE0

6AV2105-4KK05-0AE0

6AV2105-4MM05-0AE0

6AV2107-4DB05-0AE0

6AV2105-4BB05-0AK0

6AV2105-4DD05-0AK0

6AV2105-4FF05-0AK0

6AV2105-4KK05-0AK0

6AV2105-4MM05-0AK0

6AV2107-4DB05-0AK0

¹⁾ Las licencias Runtime para las opciones de WinCC Runtime Professional se han de adquirir por separado para cada sistema de destino.

²⁾ Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Professional.

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

⁴⁾ El Software Update Service dura 1 año. El contrato se prolonga 1 año adicional si no se cancela como mínimo 3 meses antes de su fecha de expiración. Según las condiciones de licencia, es necesario pedir 1 Software Update Service para cada estación WinCC.

⁵⁾ Requiere la versión actual del software.

⁶⁾ SUS disponible para descargar.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-professional>

Sinopsis

Comunicación: SIMATIC WinCC Runtime Advanced

WinCC Advanced es un sistema de visualización abierto que ofrece la posibilidad de conectar toda clase de controles.

Número de controladores conectables

WinCC Advanced permite acoplar en paralelo hasta 8 controladores.

Conexión a controladores de otros fabricantes

La siguiente tabla "Sinopsis de acoplamientos" contiene, entre otros, protocolos y controladores de otros fabricantes soportados directamente con WinCC Advanced. Además, en principio existe la posibilidad de conexión a controladores de otros fabricantes a través de OPC (OLE for Process Control).

Encontrará información actualizada sobre el servidor OPC de distintos proveedores en:

<http://www.opcfoundation.org/>

WinCC Advanced es compatible con los siguientes estándares:

- OPC Data Access 2.05a
- OPC UA Data Access 1.01
- OPC XML Data Access 1.00
(cliente a través de gateway DCOM/XML)

Sinopsis de acoplamientos WinCC Runtime Advanced

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
SIMATIC HMI		
Ethernet TCP/IP (comunicación HTTP)	Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) ¹⁾	CP 1612 A2
SIMATIC S7		
Ethernet TCP/IP (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de Ethernet TCP/IP con un máximo de 8 controladores SIMATIC S7 S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, S7-200 con CP 243-1	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 1623
MPI, PROFIBUS (comunicación S7)	Canal por el que discurre la comunicación, vía MPI o PROFIBUS, con un máximo de 8 controladores SIMATIC S7 S7-1200 con CM 1243-5 (maestro DP), S7-1500 S7-300, S7-400, S7-200 (solo S7-200 pasivos)	CP 5612 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A3 CP 5623
PPI (protocolo PPI)	Canal para comunicación a través de PPI con 1 SIMATIC S7-200 (modo de red posible, p. ej. PG paralela)	CP 5612 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A3 CP 5623
Interfaz de software (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de interfaz de software con WinAC	
SINUMERIK ²⁾		
Ethernet TCP/IP (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de Ethernet TCP/IP con SINUMERIK 840D sl	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 1623
MPI (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de MPI con SINUMERIK 840D sl	CP 5612 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A3 CP 5623

¹⁾ Las comunicaciones HTTP y OPC pueden utilizarse con el resto de acoplamientos, p. ej. SIMATIC Panel, que soportan la comunicación HTTP u OPC; ver resumen en "Acoplamientos del sistema (WinCC V11)".

²⁾ Se requiere la licencia "SINUMERIK Operate WinCC RT Advanced"; para más información, ver el catálogo NC 60.

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

Comunicación WinCC Runtime

Sinopsis (continuación)

Sinopsis de acoplamientos WinCC Runtime Advanced (continuación)

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0) ³⁾		
Allen Bradley Ethernet IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Allen Bradley a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Allen Bradley Ethernet IP Se admiten los controladores ControlLogix/CompactLogix, SLC500/MicroLogix y PLC5	CP 1612 A2
Allen Bradley DF1	Canal para comunicación con controladores Allen Bradley a través del protocolo DF1 Se admiten controladores SLC500/MicroLogix y PLC5 ³⁾	COM1/COM2
Mitsubishi MC TCP/IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Mitsubishi a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Mitsubishi MC TCP/IP Se admiten los controladores FX3-Serie, Q-Serie e iQ-Serie/QnUD	CP 1612 A2
Mitsubishi FX	Canal para comunicación con controladores Mitsubishi a través del protocolo FX Se admiten los controladores FX1N, FX2N	COM1/COM2
Modbus TCP/IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Modicon a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP/IP Se admiten los controladores Quantum, Momentum, Premium, TSX Micro, Compact y M340	CP 1612 A2
Modbus RTU	Canal para comunicación con controladores Modicon a través del protocolo Modbus RTU Se admiten los controladores Quantum, Momentum y Compact	COM1/COM2
Omron Link/Multi Link	Canal para comunicación con controles Omron a través del protocolo Link/Multi Link Se admiten los controles CP1x, CJ1x, CJ2H, CS1x y CP2MC	COM1/COM2
Para todos los fabricantes		
Cliente OPC ^{1) 4)} para OPC DA, OPC UA DA, XML DA	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
Servidor OPC para OPC DA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

¹⁾ Las comunicaciones HTTP y OPC pueden utilizarse con el resto de acoplamientos, p. ej. SIMATIC Panel, que soportan la comunicación HTTP u OPC; ver resumen en "Acoplamientos del sistema (WinCC V11)".

²⁾ Se requiere la licencia "SINUMERIK Operate WinCC RT Advanced"; para más información, ver el catálogo NC 60.

³⁾ Para más información sobre los controles admitidos, ver "Acoplamientos del sistema (WinCC V11)".

⁴⁾ Nota sobre la aplicación:
El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer conexión, por ejemplo, con un servidor OPC SNMP para visualizar los datos que hay en él. El servidor OPC SNMP permite vigilar cualquier componente de red (p. ej. switch) que sea compatible con el protocolo SNMP. Encontrará más información en Sistemas de comunicación SIMATIC NET/ Servidor OPC SNMP.

Sinopsis (continuación)**Comunicación: SIMATIC WinCC Runtime Professional**

WinCC Professional es un sistema abierto de visualización de procesos que ofrece la posibilidad de conectar toda clase de controles.

Software de comunicación aprobado

Sólo se debe utilizar software de comunicación en las versiones indicadas (o superiores).

Para actualizar versiones y ediciones antiguas se ofrecen los correspondientes paquetes de actualización de SIMATIC NET.

Número de controladores conectables

A través de Industrial Ethernet es posible conectar hasta 64 controladores S7 con CP 1613 A2/CP 1623; a través de PROFIBUS se pueden conectar hasta un máximo de 8 controladores S7 con CP 5612/CP 5622 y un máximo de 44 con CP 5613 A3. A partir de aprox. 10 controles se recomienda utilizar Industrial Ethernet.

Comunicación cliente-servidor

La comunicación entre los clientes y el servidor tiene lugar mediante el protocolo TCP/IP. Se recomienda configurar una LAN independiente para los PC. Para proyectos pequeños con escaso volumen de tramas puede utilizarse SIMATIC NET Industrial Ethernet tanto para la comunicación del proceso (WinCC/Server ↔ PLC) como para la comunicación entre los PC (WinCC/Client ↔ WinCC/Server).

Conexión a controladores de otros fabricantes

La siguiente tabla "Sinopsis de acoplamientos" contiene, entre otros, protocolos y controles de otros fabricantes soportados directamente con WinCC Professional.

Además, en principio existe la posibilidad de conexión a controladores de otros fabricantes a través de OPC (OLE for Process Control).

Encontrará información actualizada sobre el servidor OPC de distintos proveedores en:

<http://www.opcfoundation.org/>

WinCC Professional es compatible con los siguientes estándares:

- OPC Data Access 2.05a
- OPC Data Access 3.00
- OPC UA Data Access 1.01
- OPC XML Data Access 1.00
- OPC HDA 1.20
- OPC A&E 1.10

Sinopsis de acoplamientos WinCC Runtime Professional

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
SIMATIC S7		
SIMATIC S7	Protocol Suite con unidades de canal para comunicación con SIMATIC S7 a través de • Ethernet TCP/IP (comunicación S7) a S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400 • MPI, PROFIBUS (comunicación S7) a S7-1200 con CM 1243-5 (maestro DP), S7-1500, S7-300, S7-400 • Interfaz de software (comunicación S7) a WinAC	CP 5612 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A3 CP 5623
Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0)		
Allen Bradley Ethernet IP	Canal para comunicación con controles Allen Bradley a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Ethernet IP Se admiten los controles ControlLogix/CompactLogix, SLC500/MicroLogix y PLC5	CP 1612 A2
Mitsubishi MC TCP/IP	Canal para comunicación con controles Mitsubishi a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Mitsubishi MC TCP/IP Se admiten los controles FX3-Serie, Q-Serie e iQ-Serie/QnUD	CP 1612 A2
Modbus TCP/IP	Canal para comunicación con controles Modicon a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP/IP Se admiten los controles Quantum, Momentum, Premium, TSX Micro, Compact y M340	CP 1612 A2
Para todos los fabricantes		
Cliente OPC ¹⁾ para OPC DA, OPC XML DA	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
Servidor OPC para OPC DA, OPC UA DA, OPC XML DA, OPC A&E, OPC HDA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

¹⁾ Nota sobre la aplicación:
El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer conexión, por ejemplo, con un servidor OPC SNMP para visualizar los datos que hay en él. El servidor OPC SNMP permite vigilar cualquier componente de red (p. ej. switch) que sea compatible con el protocolo SNMP.
Encontrará más información en Sistemas de comunicación SIMATIC NET/ Servidor OPC SNMP.

Software HMI

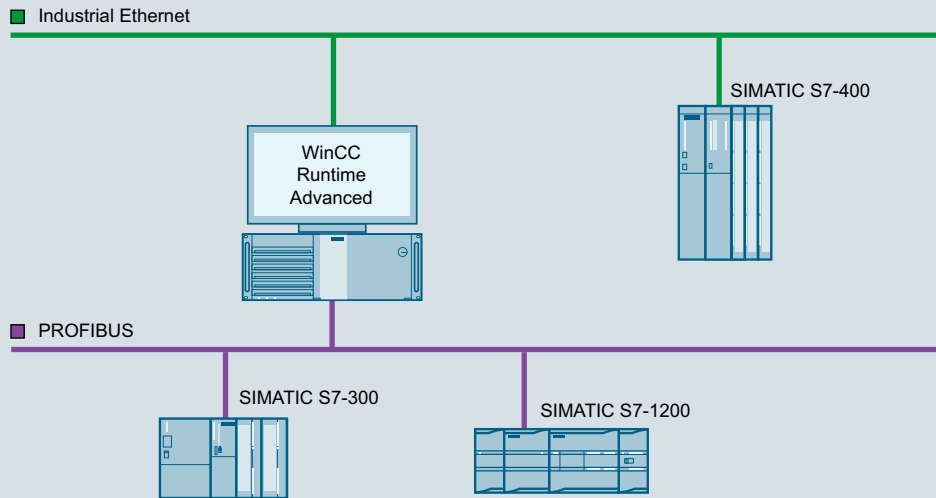
Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

Comunicación WinCC Runtime

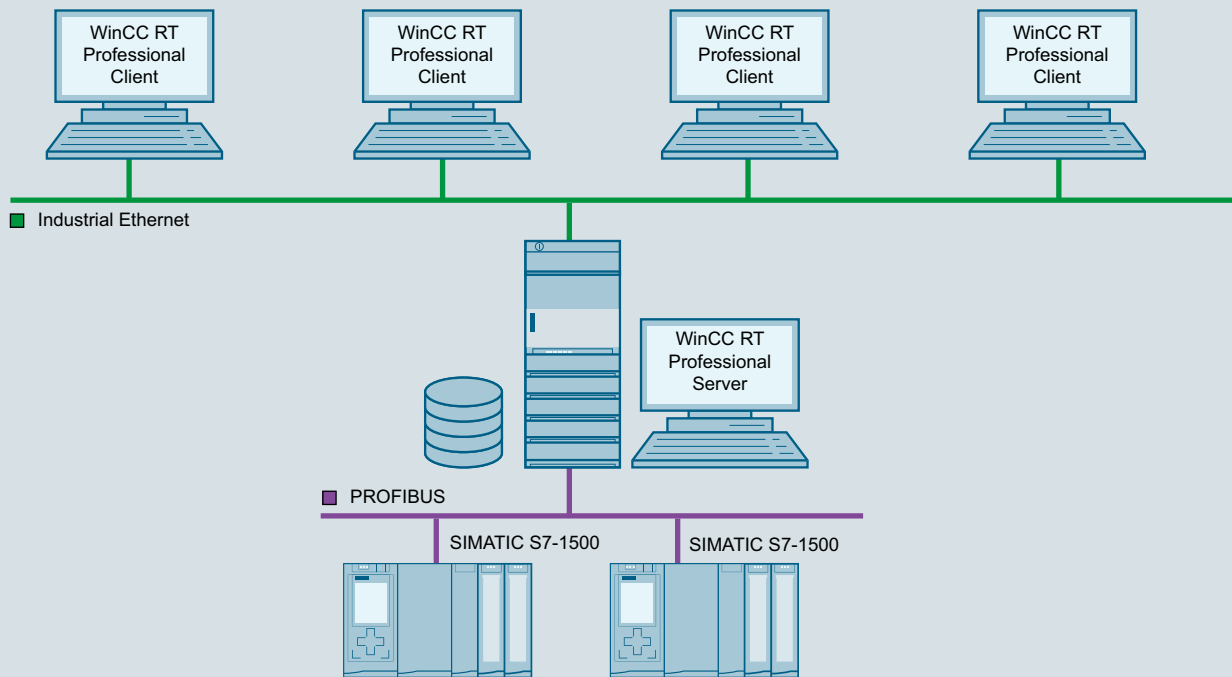
Síntesis (continuación)

Ejemplos de comunicación



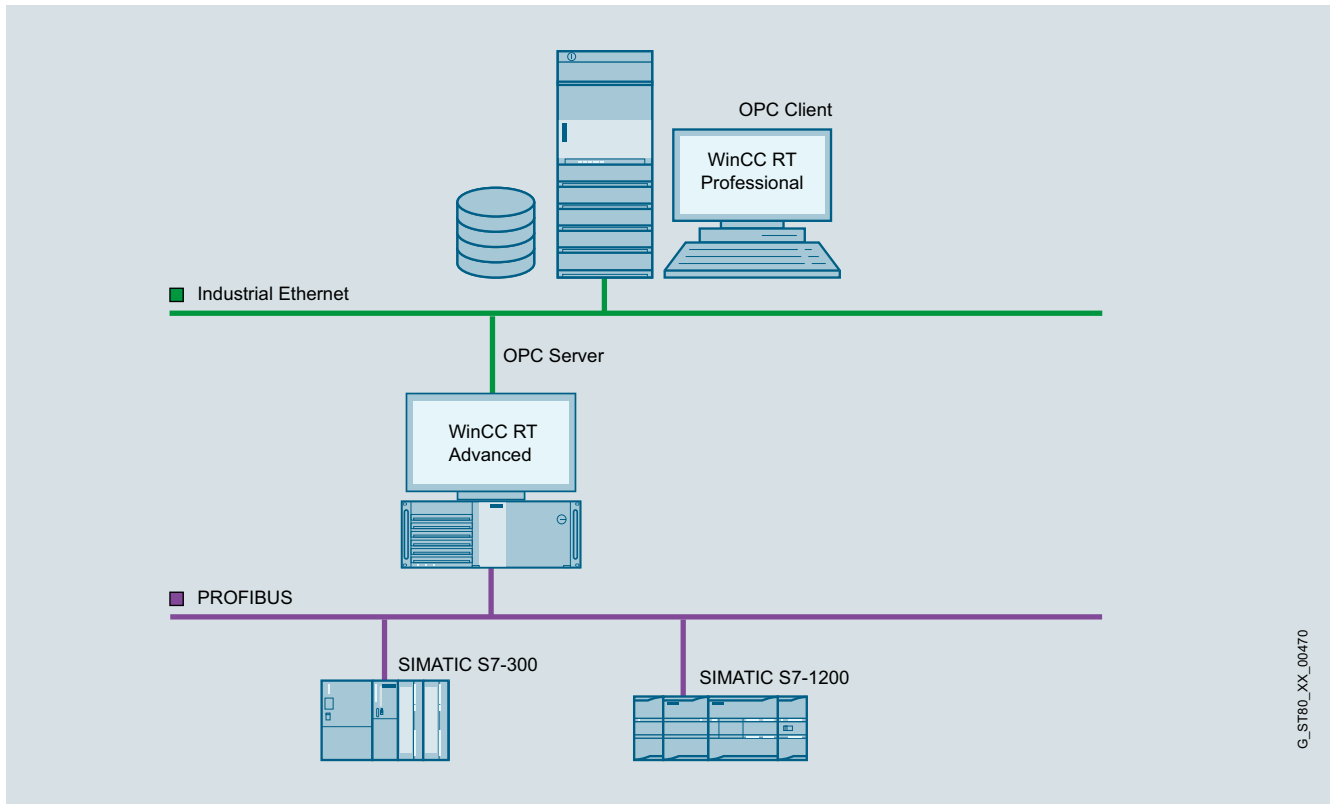
G_ST80_XX_00469

WinCC Runtime Advanced en sistema monopuesto



G_ST80_XX_00471

WinCC Runtime Professional en sistema multipuesto con servidor manejable

Sinopsis (continuación)

G_ST80_XX_00470

Acoplamiento OPC

Datos de pedido**Referencia****Referencia**

SIMATIC WinCC (TIA Portal)
Comunicación a través de
Industrial Ethernet TCP/IP

CP 1612 A2

Tarjeta PCI (32 bits)
para la conexión de una PG o
un PC a Industrial Ethernet
(10/100/1000 Mbits/s)
con conexión RJ45 vía
SOFTNET-S7 y SOFTNET-PG.

Requisitos de software:

WinCC Runtime Advanced:
para utilizarlo no es necesario
instalar nada más (SOFTNET-S7)

WinCC Runtime Professional:
para utilizarlo es necesario
instalar SOFTNET-S7 Lean
(máximo 8 conexiones) o
SOFTNET-S7
(máximo 64 conexiones)
(SOFTNET-S7 Lean está incluido
en el volumen de suministro de
WinCC Runtime Professional)

6GK1161-2AA01**SIMATIC NET SOFTNET-IE S7 V15**

Software para comunicación
compatible con S7 y S5,
incl. servidor OPC,
comunicación PG/OP y NCM PC,
hasta 64 conexiones, Single
License para 1 instalación,
software Runtime, software y
manual electrónico en CD-ROM,
clave de licencia en memoria USB,
clase A

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade,
para SIMATIC NET Edition 2006 o
superior

SOFTNET-IE S7 Extended V15

Software para comunicación
compatible con S7, S5 y OPC;
comunicación PG/OP, SW de conf.
hasta 255 conexiones (S7) o
512 conexiones (S71200/S7-1500);
Single License para 1 instalación

6GK1704-1CW15-0AA0
6GK1704-1CW00-3AE0

6GK1704-1BW15-0AA0

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

Comunicación WinCC Runtime

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC NET SOFTNET-IE S7 LEAN V15

(incluido en el volumen de suministro de WinCC Runtime Professional)

Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC, hasta 8 conexiones, Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz USB, clase A

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior

6GK1704-1LW15-0AA0
6GK1704-1LW00-3AE0

SIMATIC NET HARDNET-IE S7 V15

Software para comunicación S7 y abierta; OPC, comunicación PG/OP; software de conf.; hasta 120 conexiones; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en DVD; clave de licencia en lápiz USB, clase A

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior

6GK1716-1CB15-0AA0
6GK1716-1CB00-3AE0

CP 1623

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1162-3AA00

Referencia

Comunicación vía PROFIBUS

PC Adapter USB A2

ejecutable con Windows XP, Windows 7 de 32/64 bits

6GK1571-0BA00-0AA0

CP 5612

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)

6GK1561-2AA00

CP 5622

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC)

6GK1562-2AA00

CP 5711

Adaptador USB (USB V2.0) para conectar una PG o un PC portátil a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)

6GK1571-1AA00

CP 5613 A3

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1561-3AA02

CP 5623

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1562-3AA00

Sinopsis

Opciones para SIMATIC Panels, SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

SIMATIC ProDiag

- Solución TIA totalmente integrada para el diagnóstico de máquinas e instalaciones
- Evita la programación del diagnóstico en la CPU durante la fase de ingeniería y además sirve de ayuda a la hora de buscar errores directamente en HMI sin sistema de ingeniería mediante vistas de diagnóstico específicas y código PLC

SIMATIC Logon

- Crea una administración de usuarios en un ordenador central a la que pueden conectarse una o varias estaciones WinCC a través de una red Ethernet
- Cada vez que un usuario inicia o cierra sesión en una de las estaciones conectadas, SIMATIC Logon comprueba si se ha creado un identificador de usuario y se tienen los permisos necesarios
- En combinación con la opción Audit, SIMATIC Logon ayuda al usuario a cumplir los requisitos según FDA 21 CFR Part 11 y EU178.

Opciones para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

SIMATIC WinCC Logging

- Archivado de avisos y valores de proceso
- Evaluación online de ficheros de valores de proceso y de avisos
- Análisis de ficheros de valores de proceso y de avisos con herramientas MS estándar (p. ej. Excel)

SIMATIC WinCC Recipes

- Creación y administración de registros para datos de máquinas o de producción
- Visualización e introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o repartidos dentro del proyecto, mediante sinópticos de proceso
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Importación y exportación de los registros para editarlos con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

Opciones para SIMATIC Panels y SIMATIC WinCC Runtime Advanced

SIMATIC WinCC Audit

- Registro de acciones del operador en un Audit Trail
- Firma electrónica para acciones de usuario relevantes para la producción
- Audit ayuda al usuario a cumplir requisitos de calidad especiales como, por ejemplo:
 - Sistemas de producción sujetos a validación según 21 CFR Part 11 (ley de la Food Drug Administration)
 - Trazabilidad según UE 175/2002 (normativa de la UE)

SIMATIC WinCC Sm@rtServer

- Solución flexible para acceder a sistemas HMI desde cualquier lugar
- Mantenimiento remoto de máquinas e instalaciones vía Internet/Intranet
- Reducción de los tiempos de parada de máquinas e instalaciones gracias al acceso remoto directo
- Solución flexible para acceder a las máquinas e instalaciones desde cualquier lugar

Opciones para SIMATIC WinCC Runtime Professional

SIMATIC WinCC DataMonitor

- Visualización y evaluación de estados actuales del proceso y datos históricos en PC de oficina con ayuda de herramientas estándar
- Posibilidad de recopilar datos online de forma individual durante el tiempo de ejecución vía Internet o Intranet

WinCC IndustrialDataBridge para WinCC Runtime Professional (V13 SP1 o sup.)

SIMATIC WinCC IndustrialDataBridge permite establecer enlaces de comunicación entre distintas fuentes y destinos de datos por simple configuración/parametrización. WinCC IndustrialDataBridge puede integrarse en WinCC o funcionar como una aplicación autónoma (no asociada a WinCC).

SIMATIC Information Server 2014 SP3

SIMATIC Information Server 2014 SP3 es un sistema de reporting abierto y basado en la web para informes interactivos. Los informes se pueden utilizar con Internet Explorer, Excel, Word o PowerPoint, y también con Adobe Reader (pdf). SIMATIC Information Server tiene acceso a valores de proceso y avisos archivados y se puede emplear tanto asociado directamente a WinCC/WinCC/RT Professional/PCS 7 OS como con SIMATIC Process Historian 2014.

Para más Información sobre el SIMATIC Information Server y las referencias, ver Sistema SCADA SIMATIC WinCC.

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones de SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Sinopsis (continuación)

SIMATIC Process Historian 2014

SIMATIC Process Historian 2014 es una potente solución de servidor para archivo histórico que almacena valores de proceso y avisos de WinCC en una base de datos central. El sistema destaca por su flexibilidad y escalabilidad en materia de rendimiento y capacidad funcional. Pudiendo registrar y guardar datos de uno o de varios proyectos WinCC, WinCC/RT Professional y PCS 7. El número de Single Stations, servidores o parejas de servidores conectables no tiene límites. SIMATIC Process Historian ha sido desarrollado para su uso en toda la planta; dentro de la pirámide, está ubicado por debajo del nivel de gestión corporativa (ERP, MES).

Para más Información sobre el SIMATIC Process Historian y las referencias, ver Sistema SCADA SIMATIC WinCC.

SIMATIC WinCC Redundancy

Para crear un potente sistema cliente-servidor a prueba de fallos. Por cada pareja de servidores redundante se requiere un paquete WinCC/Redundancy.

SIMATIC WinCC Server y SIMATIC WinCC Client

Permite crear un potente sistema cliente-servidor:

- Es posible utilizar varias estaciones de manejo y supervisión coordinadas en un grupo común con sistemas de automatización interconectados
- Solución cliente-servidor:
 - Un servidor facilita datos de proceso e históricos, avisos, imágenes e informes a un máximo de 32 clientes conectados

SIMATIC WinCC WebNavigator

- Funciones de manejo y visualización de instalaciones vía Internet, LAN o Intranet corporativa
- El cliente web permite realizar funciones de manejo y visualización de un proyecto WinCC Runtime Professional en curso mediante un navegador de Internet con soporte ActiveX

SIMATIC WinCC WebUX

- Funciones HMI desde dispositivos móviles vía Internet, LAN o Intranet corporativa
- Aplicable, con independencia de la plataforma y el navegador, en equipos terminales aptos para HTML5 y SVG sin necesidad de instalación en el cliente

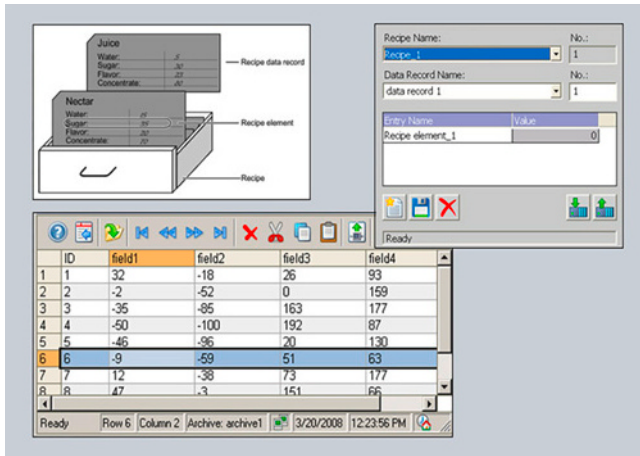
Panorámica de las diversas opciones

Opciones	WinCC RT Advanced	WinCC RT Professional	SIMATIC Panels
SIMATIC ProDiag	•	•	•
SIMATIC Logon	•	•	•
WinCC Logging	•	•	• ¹⁾
WinCC Recipes	•	•	• ¹⁾
WinCC Audit	•	-	•
WinCC Sm@rtServer	• ¹⁾	-	• ¹⁾
WinCC DataMonitor	-	•	-
WinCC IndustrialDataBridge	-	•	-
SIMATIC Information Server	-	•	-
SIMATIC Process Historian	-	•	-
WinCC Redundancy	-	•	-
WinCC Server/WinCC Client	-	•	-
WinCC WebNavigator	-	•	-
WinCC WebUX	-	•	-

- Posible

¹⁾ Integrado en la funcionalidad básica.

<http://www.siemens.com/wincc-tia-portal-options>

Sinopsis

- Opción de SIMATIC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional para administrar registros en recetas, que contienen datos de máquina y de producción relacionados
- Los datos de un registro pueden transmitirse, por ejemplo, del panel de operador al PLC para cambiar la producción a otra variante del producto
- Licencia:
 - SIMATIC Panels / Multi Panels / Comfort Panels: No se requiere licencia
 - WinCC Runtime Advanced: Por cada puesto se requiere una licencia
 - WinCC Runtime Professional: Sólo se requiere una licencia para el servidor (o sistema monopuesto).

Beneficios

- Creación y administración de parámetros de máquina y datos de producción a partir de registros e intercambio de datos con el autómata programable, p. ej. la máquina
- Presentación clara de los elementos de datos en forma de tabla con ayuda de un objeto gráfico configurable, o representación en contextos tecnológicos en varios sinópticos de proceso
- Orientación sencilla del usuario a través de funciones estándar
- Exportación e importación de registros para su edición con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

Funciones

- Introducción de registros (p. ej. parámetros operativos de una máquina, datos de producción para una máquina transformadora de plásticos) en el panel de mando, así como su almacenamiento y transmisión al PLC
- Visualización e introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o repartidos dentro del proyecto, a través de varios sinópticos de proceso
- Los elementos de los registros se acoplan con el proceso mediante vinculación directa de variables
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Gracias a potentes interfaces se garantiza el intercambio de datos sincronizado con el PLC
- Almacenamiento de los registros en portadores de datos locales o en servidores remotos, a través de redes
- Creación de informes de los registros, p. ej. informe de lote/informe de turno
- Administración cómoda y flexible de los registros mediante potentes funciones estándar

Las recetas y los correspondientes registros se crean cómodamente desde un editor propio en WinCC, y se les asignan datos. Para visualizar los datos durante el tiempo de ejecución (runtime) se dispone de un objeto de tabla configurable. Asimismo, los distintos elementos de registro pueden visualizarse directamente sobre la base de campos de entrada y salida estándar en varios sinópticos de proceso. De este modo se pueden presentar los datos al operador con claridad en vistas tecnológicas.

Funciones de importación y exportación ayudan a escribir/leer datos desde aplicaciones externas (p. ej. MS Excel).

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Recipes

Datos técnicos

	WinCC Recipes for Runtime Advanced
	Los valores indicados son los máximos.
Número de recetas	1 000
Número de elementos por receta ¹⁾	2 000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	256
Número de registros por receta	5 000

	WinCC Recipes for Runtime Professional
	Los valores indicados son los máximos.
Número de recetas	1 000 ²⁾
Número de elementos por receta ¹⁾	500 ³⁾
Longitud en KB de los datos útiles por registro	3 000 ³⁾
Número de registros por receta	3 000 ²⁾

¹⁾ En caso de utilizar matrices, cada elemento de matriz cuenta como un elemento de receta

²⁾ Limitado por los recursos del sistema.

³⁾ El producto del número de elementos de receta por el número de registros no debe exceder de 320 000.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Advanced⁴⁾

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga⁵⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0JA00-0BB0

6AV2107-0JA00-0BH0

SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced⁴⁾

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga⁵⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0HA00-0BB0

6AV2107-0HA00-0BH0

SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Professional⁴⁾

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga⁵⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0JB00-0BB0

6AV2107-0JB00-0BH0

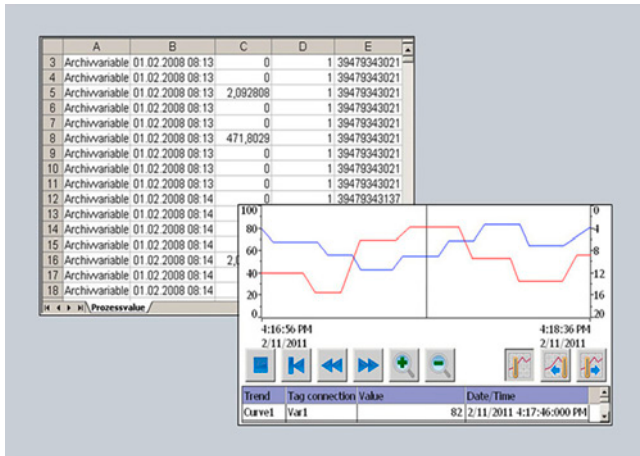
⁴⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

⁵⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-recipes-tia-portal>

Sinopsis

- Opción de SIMATIC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional para registro histórico de valores de proceso y avisos
- El archivado de valores de proceso y avisos sirve para recopilar y postprocesar datos de proceso de una máquina o planta industrial. El análisis de los datos de proceso archivados permite deducir el estado de una máquina o planta
- Licencia:
 - SIMATIC Panels/Multi Panels/Comfort Panels:
No se requiere licencia
 - WinCC Runtime Advanced:
Por cada puesto se requiere una licencia
 - WinCC Runtime Professional:
El paquete básico ya incluye 500 Logging Tags
El número de Logging Tags puede ampliarse mediante licencias adicionales

Beneficios

- Los ficheros de avisos y valores de proceso permiten un diagnóstico preventivo que evita tiempos de parada
- Reconocimiento a tiempo de estados de peligro y avería
- Incremento de la calidad de los productos y la productividad mediante la evaluación periódica de los archivos de valores de proceso y de avisos

Campo de aplicación

- Transferencia de los ficheros para ser evaluados y archivados a largo plazo
- Constatación de estados de fallo recurrentes
- Optimización de los ciclos de mantenimiento
- Aseguramiento de los estándares de calidad
- Control de la calidad y del grado de aprovechamiento de los procesos de producción
- Documentación de la evolución de los procesos

Funciones

- Exportación controlada por tiempo, manual o controlada por proceso de los valores de proceso y los avisos para el archivado a largo plazo
- Carga de los datos exportados y de su análisis selectivo durante el tiempo de ejecución (runtime) con WinCC Runtime Professional
 - Presentación y evaluación de valores de proceso archivados basadas en una indicación configurable de tendencias.
La lectura de los valores se facilita mediante una línea de lectura.
 - Presentación y evaluación de avisos archivados basadas en una vista configurable de avisos
 - Navegación cómoda por los ficheros de archivo
- Evaluación externa de ficheros usando herramientas estándar de MS
- Compatibilidad con diferentes tipos de fichero: ficheros secuenciales y circulares
- Archivado de valores de proceso y avisos en medios externos de archivado y soportados por Windows
 - SIMATIC Panels y WinCC Runtime Advanced:
Archivos CSV, archivos RDB, Microsoft SQL Server a través de ODBC
 - WinCC Runtime Professional:
Microsoft SQL Server 2005
- Potentes funciones estándar que permiten un uso cómodo y flexible de los ficheros

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Logging

Datos técnicos

	WinCC Logging for Runtime Advanced
	Los valores indicados son los máximos.
Número de ficheros	100
Datos archivables	Valores de proceso, avisos
Trigger cíclico para archivar valores de proceso (variables)	1 seg.
Entradas máx. por fichero (incl. fichero secuencial)	500.000 ¹⁾
Tipos de fichero	Ficheros circulares, ficheros secuenciales (máx. 400 por fichero)
Formato de archivo de datos	CSV (Comma Separated Variable), RDB (Runtime Data Base), base de datos Microsoft SQL (base de datos no incluida en el volumen de suministro)

	WinCC Logging for Runtime Professional
	Los valores indicados son los máximos.
Número de ficheros por estación monousuario/servidor	100
Datos archivables	Valores de proceso, avisos
Valores medidos por segundo, máx.	Servidor/monopuesto: 5 000 por seg.
Variables archivables por estación monousuario/servidor	8.000 ²⁾
Tipos de fichero	Fichero circular con y sin archivado a largo plazo
Formato de archivo de datos	Base de datos Microsoft SQL 2008

¹⁾ Depende del soporte de memoria utilizado

²⁾ Depende del Logging PowerPack utilizado para variables de fichero. La versión básica contiene 500 variables de fichero.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC Logging for Runtime Advanced ³⁾

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0GA00-0BB0

6AV2107-0GA00-0BH0

SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced ³⁾

- Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0HA00-0BB0

6AV2107-0HA00-0BH0

SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 1500 LoggingTags

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0GB00-0BB0

6AV2107-0GB00-0BH0

SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 5 000 LoggingTags

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-0GD00-0BB0

6AV2107-0GD00-0BH0

WinCC Logging for Runtime Professional Powerpack 1 500 -> 5 000 LoggingTags

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-2GD00-0BD0

6AV2107-2GD00-0BJ0

WinCC Logging Upgrade for SIMATIC WinCC Archives V7.0 (10 licencias)

- Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB
- para su descarga ⁴⁾ Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

6AV2107-4GX00-0BF0

¹⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

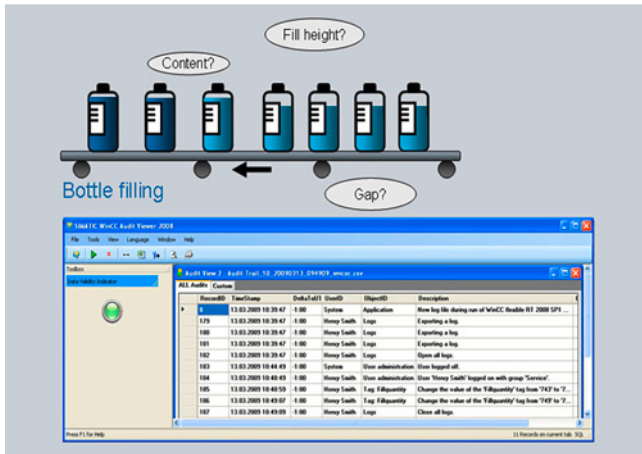
²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-logging-tia-portal>

Sinopsis



- Opción para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC Panels que permite registrar intervenciones del operador en una base de datos, el Audit Trail, y la firma electrónica.
- El Audit Trail está dotado de un mecanismo de seguridad que muestra manipulaciones hechas posteriormente.
- A través de una cómoda configuración, incluida de manera estándar en WinCC, se define:
 - qué acciones de usuario se van a registrar en el Audit Trail durante el tiempo de ejecución
 - qué acciones de usuario importantes durante el tiempo de ejecución requieren comentarios o firmas electrónicas
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
 - Comfort Panels
 - Mobile Panels
 - TP/OP 277
 - MP 277
 - MP 377
 - WinCC Runtime Advanced
- Licencia:
 - Por cada puesto (Panel o PC) se requiere una licencia para SIMATIC WinCC Logging y SIMATIC WinCC Audit.

Beneficios

- Audit brinda apoyo al usuario en relación al cumplimiento de requisitos de calidad especiales como, p. ej.,
 - instalaciones de producción obligadas a la validación de acuerdo con la FDA 21 CFR Parte 11 ¹⁾
 - con relación a la trazabilidad conforme a la EU 175/2002 ²⁾
- Las entradas del Audit-Trail están asignadas a los usuarios de forma unívoca. Con ello, es posible identificar claramente el ámbito de responsabilidades.
- El Audit Trail, que queda almacenado a modo de archivo CSV ³⁾, puede comprobarse con un mecanismo de seguridad para ver si se han realizado modificaciones con posterioridad.
- Para acciones de operador de especial importancia, p. ej., el inicio de la fabricación o la carga de recetas nuevas, existe la posibilidad de configurar campos para comentarios y firmas electrónicas que luego se presentan para su cumplimiento y se registran en tiempo de ejecución.

¹⁾ FDA Food Drug Administration es la agencia estadounidense de alimentos y fármacos;

²⁾ 21 CFR Part 11: Ley sobre la validación de instalaciones

³⁾ CSV (valores separados por comas)

Datos técnicos

	WinCC Audit
Lugar de almacenamiento para Audit Trail en caso de uso en el panel	Tarjeta de memoria Flash enchufable o vía Ethernet en el PC superior
Lugar de almacenamiento para Audit Trail en caso de utilizarse WinCC Runtime Advanced	Disco duro local o vía Ethernet en el PC superior
Plataforma de ejecución	
Paneles SIMATIC	Mobile Panel 277, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 277, MP 377
SIMATIC Comfort Panels	todos
Sistemas de PC	SIMATIC WinCC Runtime Advanced

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Comfort/Mobile Panels

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- Descarga ⁴⁾
 - Single License, clave de licencia solo por descarga
 - Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0RP00-0BB0

6AV2107-0RP00-0BH0

SIMATIC WinCC Audit for Runtime Advanced ⁵⁾

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- Descarga ⁴⁾
 - Single License, clave de licencia solo por descarga
 - Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0RA00-0BB0

6AV2107-0RA00-0BH0

⁴⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

⁵⁾ Además se precisa la licencia siguiente: SIMATIC WinCC Logging for Runtime Advanced.

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-audit-tia-portal>

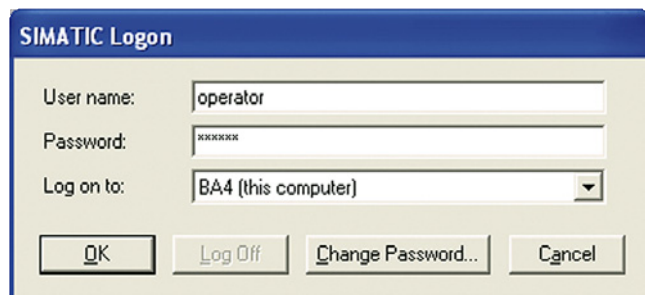
Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

SIMATIC Logon

Sinopsis



- Opción para conectar SIMATIC Panels y PC con SIMATIC WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional a una administración centralizada de usuarios.
- Crea una administración de usuarios en un ordenador central a la que pueden conectarse uno o varios Panels o estaciones WinCC a través de una red Ethernet.
- Cada vez que un usuario inicia o cierra sesión en una de las estaciones conectadas, SIMATIC Logon comprueba si se ha creado un identificador de usuario y se tienen las autorizaciones necesarias.

SIMATIC Logon para Panels y WinCC Runtime Advanced

- Todos los usuarios de SIMATIC Panels o de estaciones WinCC Runtime Advanced pueden administrarse de forma centralizada para toda la instalación
- En combinación con la opción Audit, ayuda al usuario a cumplir los requisitos según FDA 21 CFR Part 11 y EU178.
- Licencia: SIMATIC Logon (licencia básica) y SIMATIC Logon Remote Access (licencia x3) permiten conectar 3 Panels o estaciones WinCC Runtime Advanced a una administración central de usuarios. Es posible conectar más estaciones empleando más licencias (de 3/de 10) de SIMATIC Logon Remote Access.

SIMATIC Logon para WinCC Runtime Professional

- Todos los usuarios de WinCC Runtime Professional pueden administrarse de forma centralizada para toda la instalación.
- La administración centralizada de usuarios con SL utiliza los mecanismos de Windows y debe instalarse en todas las estaciones WinCC Runtime Professional implicadas.
- Licencia: SIMATIC Logon (licencia básica) está incluido en el paquete básico de WinCC Runtime Professional.

Beneficios

- La configuración centralizada de todas las autorizaciones de acceso de una instalación distribuida evita desplazamientos innecesarios. Puede prescindirse de la configuración múltiple y compleja in situ de cada una de las estaciones. Por consiguiente, los usuarios pueden configurarse fácilmente de forma centralizada.
- Todos los datos de acceso son válidos en cada una de las estaciones conectadas al sistema. Los datos de acceso de subsistemas locales ya no son necesarios.

Diseño

SIMATIC Logon para Panels y WinCC Runtime Advanced

SIMATIC Logon y SIMATIC Logon Remote Access se instalan en una estación central.

Las siguientes estaciones Runtime se conectan a la estación central vía Ethernet:

- PC con WinCC Runtime Advanced
- SIMATIC Panels de la serie 177 o superiores (con interfaz Ethernet)
- SIMATIC Mobile Panels de la serie 177 o superiores (con interfaz Ethernet)
- SIMATIC Multi Panels
- SIMATIC Comfort Panels

SIMATIC Logon para WinCC Runtime Professional

SIMATIC Logon puede utilizarse para administrar de forma centralizada los usuarios de varias estaciones WinCC Runtime Professional. En dicho caso, puede funcionar tanto en un grupo de trabajo Windows como en un dominio.

Funciones

Cada usuario queda inequívocamente definido por su ID, su nombre y su contraseña. Estos datos se guardan cifrados a nivel central (en SIMATIC Logon, en la administración de usuarios de Windows). Funciones como modificación de contraseña, cierre de sesión automático tras un tiempo predefinido y bloqueo tras múltiples intentos de acceso con contraseña falsa garantizan la máxima seguridad.

Además, SIMATIC Logon ofrece la posibilidad de crear nuevos usuarios online con acceso a todo el sistema y aplicaciones, o también de bloquear a determinados usuarios. Adicionalmente, SIMATIC Logon admite la firma electrónica.

Datos de pedido

Referencia

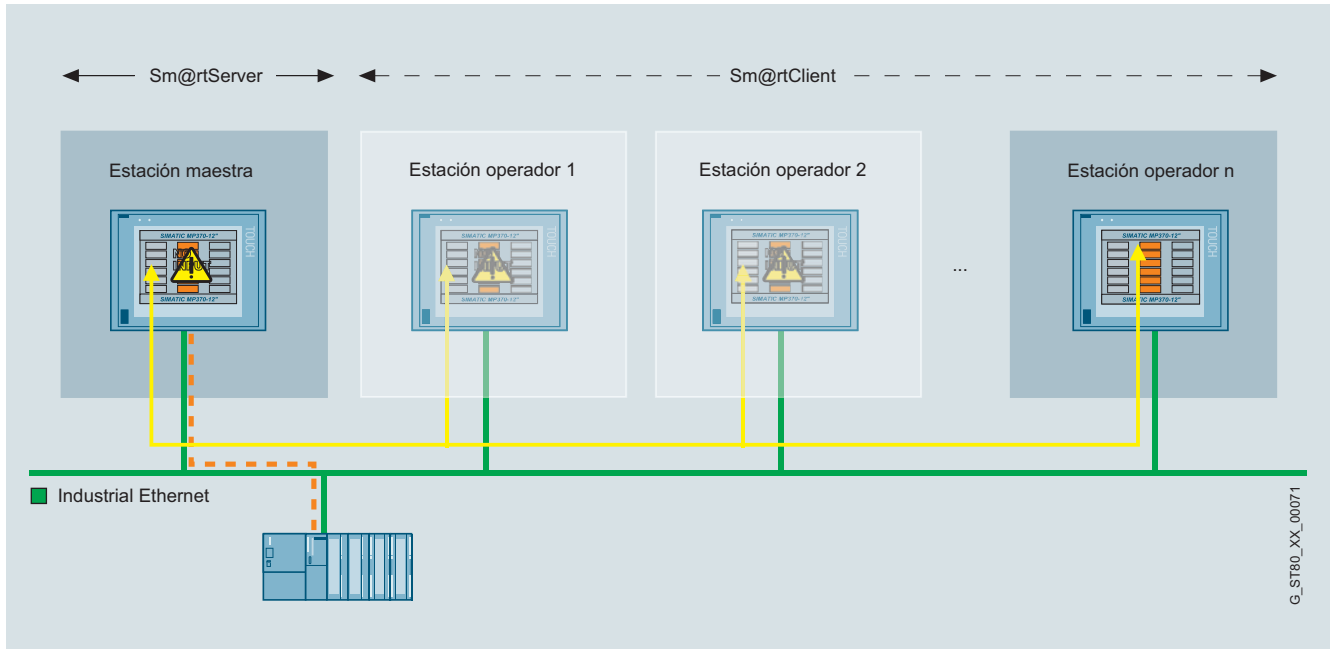
SIMATIC Logon V1.6 Licencia básica ¹⁾ Para Panels o estaciones WinCC Runtime Advanced se requiere además el correspondiente número de licencias SIMATIC Logon Remote Access. Para WinCC Runtime Professional no se requieren licencias SIMATIC Logon Remote Access	6ES7658-7BX61-0YA0
Actualización de SIMATIC Logon a V1.6	6ES7658-7BX61-0YE0
SIMATIC Logon Remote Access (3 clientes) Remote Access para 3 clientes; Single License para 3 clientes SIMATIC Logon Remote Access; El número de clientes con licencia resulta de sumar las licencias SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	6ES7658-7BA00-2YB0
SIMATIC Logon Remote Access (10 clientes) Remote Access para 10 clientes; Single License para 10 clientes SIMATIC Logon Remote Access; El número de clientes con licencia resulta de sumar las licencias SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	6ES7658-7BB00-2YB0

¹⁾ SIMATIC Logon V1.5 incluido en el volumen de suministro de WinCC Runtime Professional.

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/simatic-logon>

Sinopsis



- Opción para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y paneles SIMATIC para la comunicación entre distintos sistemas SIMATIC HMI.
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
 - Basic Panels 2nd Generation (con interfaz Ethernet)
 - Comfort Panels
 - Mobile Panel 2nd Generation, Mobile Panel 277, Mobile Panel 177 PN
 - TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP
 - TP 277, OP 277
 - MP 177, MP 277, MP 377
 - WinCC Runtime Advanced
- Desde un sistema SIMATIC HMI se puede manejar o visualizar a distancia otro sistema; iniciación en configuraciones cliente-servidor para estaciones de operador distribuidas o para soluciones con estación central o puesto de control
- Posibilidad de realizar operaciones de manejo, visualización y procesamiento de datos directamente en el lugar de aplicación, así como acceder a información desde toda la planta. Flujos de información homogéneos que garantizan el control sobre el estado de todos los procesos.

- Licencia:
La licencia de "SIMATIC WinCC Sm@rtServer for Panel", "SIMATIC WinCC Sm@rtServer for Basic Panel" o "SIMATIC WinCC Sm@rtServer for Runtime Advanced" se deben instalar respectivamente en el panel de mando del servidor.
Para los Comfort / Mobile Panels, a partir de la versión V14 y para Runtime Advanced a partir de la versión V14 SP1 ya no se necesita licencia propia.
En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

Nota:

Para acceder a las estaciones de operador a través de la opción Sm@rtServer es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas (entre otras, IT-Security, p. ej. segmentación de la red), con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la planta.

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Beneficios

- Solución flexible para acceder a sistemas HMI desde cualquier lugar
- Eliminación rápida de averías y tiempos de parada y, con ello, aumento de la productividad mediante acceso global del personal de servicio técnico y mantenimiento a máquinas e instalaciones
- Se evitan las intervenciones locales

Software HMI

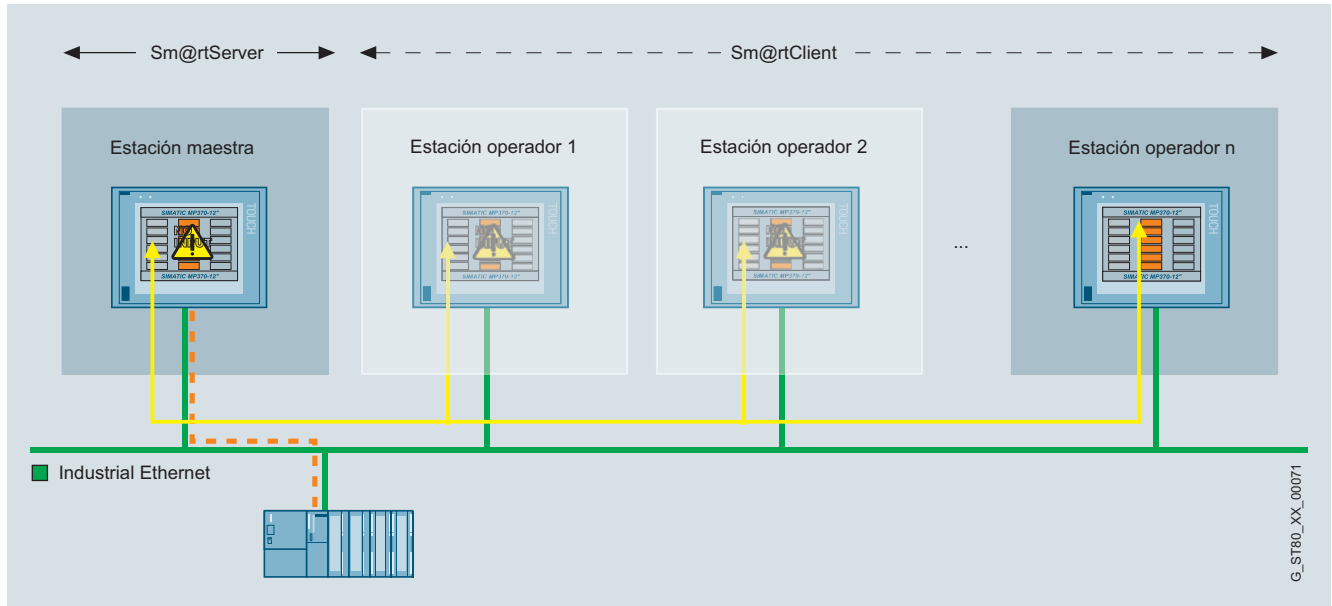
Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

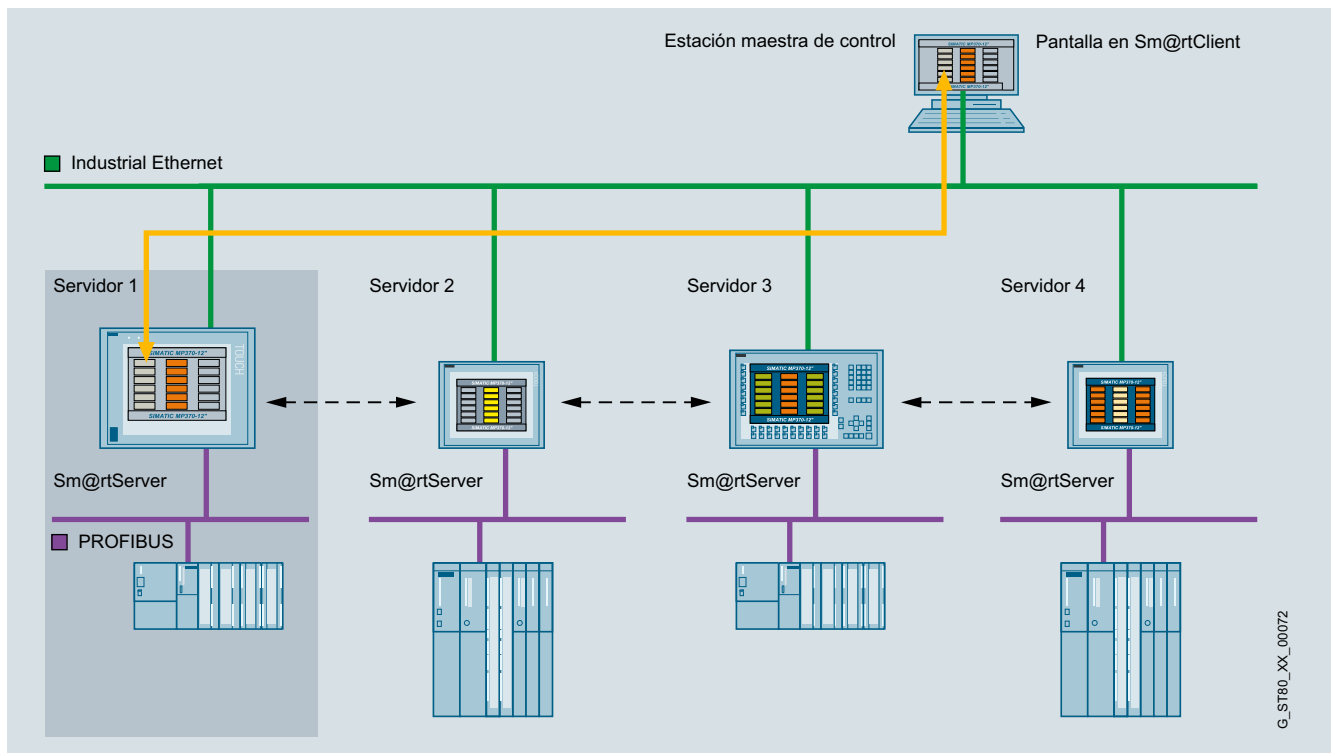
WinCC Sm@rtServer

Campo de aplicación

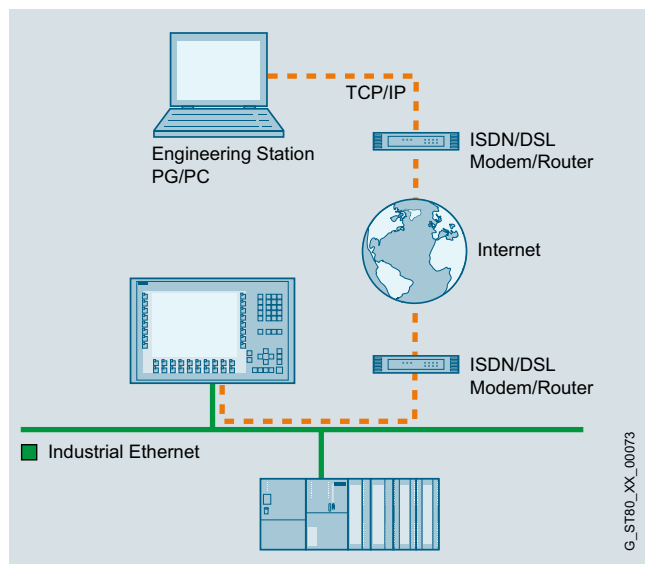
- Manejo y visualización de máquinas de gran extensión espacial por un operador con varias estaciones de mando.
- Manejo y visualización de sistemas HMI utilizados a pie de máquina desde una estación central (p. ej. estación central de una línea de fabricación o desde un puesto de control)
- Tareas de mantenimiento y servicio técnico remotos de máquinas/instalaciones a través de Internet/Intranet



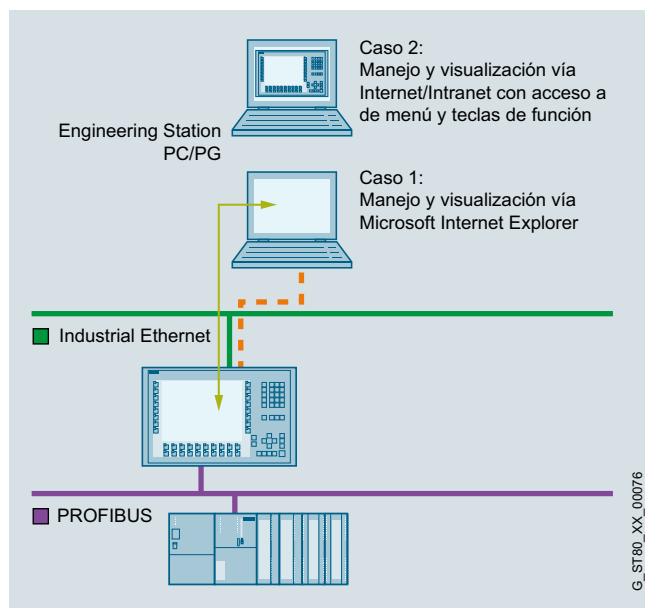
Aplicación de la filosofía Sm@rtClient: funcionamiento coordinado de varias estaciones de mando



Aplicación de la imagen Sm@rtClient: manejo y visualización de sistemas HMI utilizados a pie de máquina desde una estación central

Campo de aplicación (continuación)

Manejo y visualización remotos de sistemas SIMATIC HMI a través de Industrial Ethernet o Intranet/Internet



Manejo y visualización remotos de sistemas SIMATIC HMI a través de Industrial Ethernet o Intranet/Internet

FuncionesFuncionamiento coordinado de varias estaciones de mando:

- La aplicación HMI y la comunicación con el controlador se efectúan a través de la estación maestra. En el caso de máquinas/instalaciones de gran extensión espacial que requieren un gran número de paneles de mando, esto permite activar los denominados Sm@rtClients, con los que se accede a la estación maestra y, por tanto, al proceso. El método de acceso asegura que sólo un panel de operador pueda acceder activamente al proceso.
- Un objeto gráfico configurable (indicación Sm@rtClient) muestra, integrada en sinópticos de proceso, la pantalla del sistema HMI correspondiente (Sm@rtServer).
- Potentes funciones estándar que permiten un manejo cómodo y flexible de las indicaciones.

Manejo remoto de una estación de mando:

- La aplicación HMI y la comunicación con el controlador se efectúa a través del sistema HMI. Durante el servicio técnico, es posible controlar remotamente los sistemas HMI en las máquinas e instalaciones a través de Sm@rtServer. El método de acceso asegura que sólo un operador (ya sea de forma local en la máquina o remota a través de Internet Explorer) pueda acceder al proceso de forma activa.
- Microsoft Internet Explorer a partir de la versión V6.0 SP1 es suficiente para el acceso a un sistema HMI.

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Sm@rtServer

Datos técnicos

	WinCC Sm@rtServer
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Basic Panels 2 nd Generation	Todos los dispositivos con interfaz Ethernet
SIMATIC Comfort Panels	Todos
SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277, TP/OP 177B PN/DP, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 277, MP 377
Sistemas de PC	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer	
SIMATIC Basic Panels 2 nd Generation	1 cliente
Comfort Panel, Mobile Panel 2 nd Generation como Sm@rtServer	2 clientes para dispositivos de 4" 3 clientes para dispositivos de 7", 9", 12" y 15" 2 clientes para dispositivos de 19" 1 cliente para dispositivos de 22"
Mobile Panel 177 PN, TP/OP 177B PN/DP, MP 177 como Sm@rtServer	2 clientes
Mobile Panel 277, TP/OP 277, MP 277 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 6" 2 clientes para dispositivos de 8" y 10"
MP 377 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 12", 2 clientes para dispositivos de 15" 1 cliente para dispositivos de 19"
WinCC Runtime Advanced como Sm@rtServer	5 clientes

Datos de pedido

Referencia

WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Basic Panels ¹⁾

- Single License
Clave de licencia solo en lápiz USB
- Para su descarga²⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0CR00-0BB0

6AV2107-0CR00-0BH0

WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels ^{1) 3)}

- Single License
Clave de licencia solo en lápiz USB
- Para su descarga²⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0CP00-0BB0

6AV2107-0CP00-0BH0

WinCC Sm@rtServer for Runtime Advanced ^{1) 4)}

- Single License
Clave de licencia solo en lápiz USB
- Para su descarga²⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0CA00-0BB0

6AV2107-0CA00-0BH0

¹⁾ La licencia debe instalarse en el panel de mando de Sm@rtServer. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

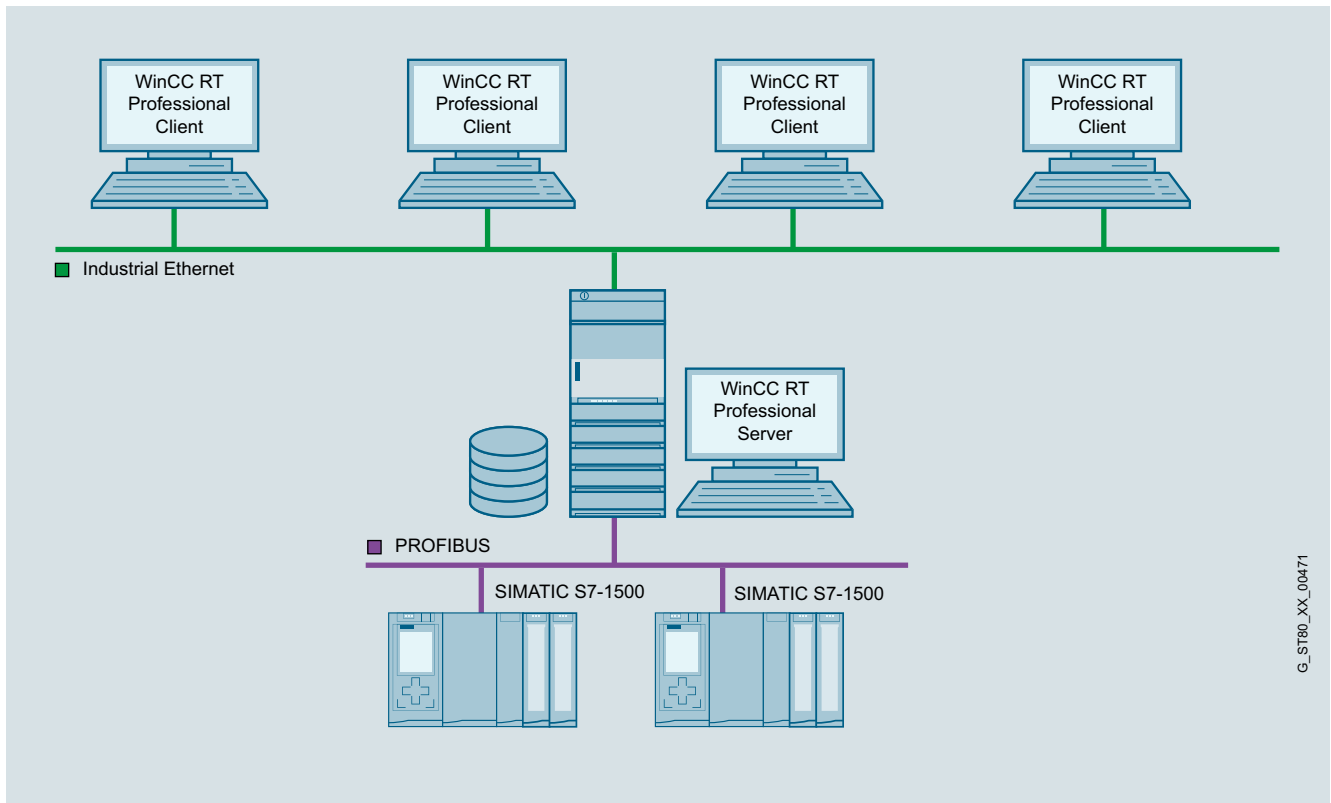
³⁾ La licencia ya no se necesita a partir de la versión V14

⁴⁾ La licencia ya no se necesita a partir de la versión V14 SP1

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-smartserver-tia-portal>

Sinopsis

G_ST80_XX_00471

WinCC TIA RT Professional, sistema multipuesto con servidor manejable

- Opción para SIMATIC WinCC Runtime Professional que permite crear un potente sistema cliente-servidor
- El requisito de instalación para esta opción es que el servidor utilice uno de los sistemas operativos siguientes: Windows Server 2003 R2 SP2, Windows Server 2008 SP2 o Windows XP Professional. Con Windows XP Professional se puede conectar un máximo de 3 clientes.
- Es posible utilizar varias estaciones de control y supervisión coordinadas en un grupo común con sistemas de automatización interconectados
- Solución cliente-servidor: Un servidor facilita datos de proceso y de archivo, avisos, imágenes y protocolos a un máximo de 32 clientes conectados
 - Requisitos: Conexión de red (TCP/IP) entre el servidor y los clientes conectados
- Licencia:
 - En el servidor, una licencia WinCC Runtime Professional con la cantidad correspondiente de PowerTags y la licencia "WinCC Server for RT Professional".
 - En los clientes, la licencia "WinCC Client for RT Professional".

Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Server / WinCC Client

Beneficios

- Escalabilidad global del sistema monousuario para soluciones cliente-servidor
- Capacidad funcional mucho mayor, reducción de la carga de los distintos servidores y, por tanto, mayor rendimiento gracias a la distribución de la aplicación global y de las tareas en varios servidores

Campo de aplicación

En una planta compleja, WinCC Runtime Professional puede configurarse como sistema distribuido de acuerdo con los requisitos:

- Distribución funcional (p. ej. servidor de avisos, servidor de archivo, etc.) o
- Distribución según la estructura física de la planta (p. ej. carrocería, línea de pintura, etc.).

Funciones

Todos los datos de proceso de un proyecto WinCC se guardan en diversas bases de datos de runtime, p. ej. avisos, valores de curvas, etc. Estas bases de datos de runtime no se encuentran en los distintos paneles de mando sino en un ordenador central, el WinCC Server. Luego acceden al WinCC Server las estaciones de mando: los WinCC Clients.

Los WinCC Clients y el WinCC Server son sistemas independientes. También es posible conectar posteriormente WinCC Clients. Y, alternativamente, activar y desactivar un proyecto de un WinCC Client.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC Server for Runtime Professional

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

Descarga¹⁾

- Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0EB00-0BB0

6AV2107-0EB00-0BH0

SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V15

- Single License, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD

Descarga¹⁾

- Single License, descarga del software y de la clave de licencia
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0DB05-0AA0

6AV2107-0DB05-0AH0

SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional ASIA V15

Single License, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD

6AV2107-0DB15-0AA0

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-server-tia-portal>

Sinopsis

Opción para SIMATIC WinCC (TIA Portal) que permite utilizar en paralelo dos sistemas WinCC monopuesto acoplados o servidores de datos de proceso que se vigilan mutuamente

En caso de fallar uno de los dos servidores o una de las dos estaciones WinCC, el segundo asume en control de todo el sistema. Cuando el servidor o la estación que había fallado vuelve a ponerse en funcionamiento, se copia en él o en ella el contenido de todos los archivos de avisos y valores del proceso.

Por cada par de servidores redundante se requiere un paquete WinCC Redundancy.

Beneficios

- Mayor disponibilidad del sistema con plena integridad de datos
- Conmutación automática de cliente en caso de fallar un servidor o la comunicación con él
- Manejo y visualización continuos gracias a la conmutación automática de los clientes al servidor intacto
- Sincronización automática en segundo plano de todos los archivos una vez solucionado el problema

Funciones

En situación normal funcionan paralelamente dos estaciones WinCC o servidores de datos de proceso. Cada estación tiene su propia conexión al proceso y su propios archivos de datos. WinCC Redundancy se encarga de sincronizar los datos del sistema y de los archivos de usuario.

En caso de fallar uno de los dos servidores o estaciones WinCC, el segundo se encarga de archivar los avisos y los datos del proceso, lo que garantiza la integridad total de los datos. En el modo cliente-servidor, los clientes cambian automáticamente del servidor que ha fallado al redundante. Así se asegura la visualización y el manejo constantes de la instalación en todos los puestos.

Cuando el primer servidor supera el fallo y retoma el funcionamiento, todos los valores del proceso, avisos y datos registrados durante el tiempo fuera de servicio se sincronizan automáticamente con los del segundo. Esto sucede en segundo plano, sin influir en el funcionamiento de la instalación. Una vez concluida la sincronización, vuelven a estar disponibles dos servidores o estaciones equivalentes.

También existe la posibilidad de planificar una comunicación redundante con el PLC SIMATIC S7 (requisito: SIMATIC S7 de la serie H) conectando dos tarjetas de comunicación y haciendo una configuración doble de las vías de comunicación (paquete de software S7-REDCONNECT).

Además, el uso de PLCs a prueba de fallos como SIMATIC S7 de la serie H puede incrementar aún más la disponibilidad del sistema a nivel del PLC.

Datos de pedido

SIMATIC WinCC Redundancy for Runtime Professional

- Single License para 2 instalaciones, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD
- Para su descarga¹⁾ Single License para 2 instalaciones, clave de licencia solo por descarga, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

Referencia

6AV2107-0FB00-0BB0

6AV2107-0FB00-0BH0

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-redundancy-tia-portal>

Software HMI

Opciones TIA Portal

SIMATIC Visualisation Architect

Sinopsis

SIMATIC Visualisation Architect

El desafío:

- Unificar las interfaces de usuario para visualizaciones a escala de planta
- Reducir notablemente los trabajos de ingeniería a la hora de crear las visualizaciones

La solución:

- Generación y creación automáticas de las visualizaciones a partir del código del programa del controlador y disponibilidad de los correspondientes objetos de visualización en el marco de librerías de carácter general.

Licencias

- El software puede instalarse en varios equipos. El número de licencias existentes determina el número de equipos en los que puede usarse simultáneamente el software (Floating License).
- Para usuarios de la versión anterior, la V14, se ofrece un Upgrade a la versión V15.1.
- Para un uso durante un tiempo limitado está disponible una Rental License.
- Para fines de prueba se ofrece una Trial License.
- Existe la posibilidad de contratar un Software Update Service.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Creación automática de visualizaciones, drástica reducción del tiempo de ingeniería
- Reducción del tiempo de puesta en marcha gracias a detección anticipada de errores
- Si hay cambios/adaptaciones en el programa de control, las visualizaciones pueden actualizarse con solo pulsar un botón

Funciones

- Integración en TIA Portal, V14 o superior.
- Controladores soportados:
 - S7-1200, S7-1500, ET200SP
- Paneles HMI soportados:
 - Basic Panels, Comfort Panels y Mobile Panels 2nd Generation
- PC-based soportadas:
 - WinCC Runtime Advanced, WinCC Runtime Professional, Software Controller S7-1500
- SiVArc se configura mediante reglas (no se programa)

Datos técnicos

SIMATIC Visualization Architect	
Requisitos del sistema operativo	según los requisitos de los componentes del TIA Portal: • SIMATIC STEP 7 (TIA Portal) • SIMATIC WinCC Professional, Advanced, Comfort, Basic
Versiones soportadas de STEP 7	SIMATIC STEP 7 V15.1
Versiones soportadas de WinCC	SIMATIC WinCC V15.1 Professional, Advanced, Comfort, Basic

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Visualisation Architect V15.1

Como paquete

- SIMATIC Visualization Architect V15.1
- SIMATIC Visualization Architect V15.1 Rental
- SIMATIC Visualization Architect V15.1 Trial
Descargable en el Customer Support Portal

Descarga ¹⁾

- SIMATIC Visualization Architect V15.1
- SIMATIC Visualization Architect V15.1 Rental

Upgrade SIMATIC Visualization Architect V14 -> V15.1

Software de ingeniería en el TIA Portal; software y documentación en CD, clave de licencia en lápiz USB; clase A, en 6 idiomas: de, en, fr, es, it, zh

- Como paquete
- Descarga ¹⁾
Dirección de correo electrónico imprescindible para la entrega

6AV2107-0PX05-0AA5

6AV2107-0PX05-0AA6

6AV2107-0PX05-0AA7

6AV2107-0PX05-0AH5

6AV2107-0PX05-0AH6

6AV2107-3PX05-0AA5

6AV2107-3PX05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Encontrará información actualizada sobre la disponibilidad en:

<http://www.siemens.com/sivarc>

Sinopsis

La opción ProDiag de TIA Portal ofrece la posibilidad de vigilar una máquina o instalación e intervenir en caso de avería. Los avisos que se pueden generar para las diferentes alteraciones proporcionan información concreta sobre el tipo de vigilancia, el lugar y la causa de la avería. También existe la posibilidad de emitir indicaciones para la solución del problema. Así, el operador de la planta no solo reconoce las averías sino que también puede identificar de antemano peligros potenciales para una avería y tomar las medidas necesarias.

Licencias

- Cada licencia Runtime para controladores incluye 250 o bien un número ilimitado de vigilancias referidas a una CPU. En las CPU S7-1500/ET 200SP, el software puede ejecutarse independientemente del TIA Portal con firmware 2.0 o superior.
- Para la visualización de avisos, los controles requieren una licencia de acuerdo con las plataformas HMI Runtime correspondientes.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Generación automática de códigos en la CPU
- Los textos de aviso se derivan automáticamente de la información que hay en el proyecto
- Visualización sencilla en HMI con controles preparados

Campo de aplicación

SIMATIC ProDiag es la solución de TIA totalmente integrada para el diagnóstico de máquinas e instalaciones. Con él se evita la programación del diagnóstico en la CPU durante la fase de ingeniería y además sirve de ayuda a la hora de buscar errores en HMI.

Funciones

- Sello de fecha y hora centralizado y ciclo a ciclo de los avisos de fallo
- Generación automática de la lógica de vigilancia y de las llamadas de avisos
- Actualización automática de SIMATIC HMI al modificar la configuración de avisos para 3 idiomas
- Los sistemas HMI no están obligados a abandonar el modo runtime cuando hay alguna modificación
- Está directamente disponible en los editores KOP, FUP, SCL y AWL
- Las vigilancias se pueden parametrizar posteriormente en bloques F y bloques con protección del know-how
- Definición de la estructura de los avisos centralizada en el proyecto

Datos técnicos

Aplicable con	
SIMATIC ProDiag S7-1500	Para todas las CPU S7-1500 y ET 200SP con firmware V2.0 o superior.

Datos de pedido**Referencia****SIMATIC ProDiag S7-1500 para 250 vigilancias**

Para CPU SIMATIC S7-1500 y ET 200SP con firmware 2.0 o superior. Independientemente de la versión del TIA Portal.

- Paquete con soporte de datos
- Descarga incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6ES7823-0AA00-1AA0

6ES7823-0AE00-1AA0

SIMATIC ProDiag para SIMATIC Comfort/Mobile Panels
Controles para SIMATIC WinCC V14 o superior.

- Paquete con soporte de datos
- Descarga incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0UP00-0BB0

6AV2107-0UP00-0BH0

SIMATIC ProDiag para WinCC Runtime Advanced
Controles para SIMATIC WinCC V14 o superior.

- Paquete con soporte de datos
- Descarga incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0UA00-0BB0

6AV2107-0UA00-0BH0

SIMATIC ProDiag para WinCC Runtime Professional
Controles para SIMATIC WinCC V14 o superior.

- Paquete con soporte de datos
- Descarga incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2107-0UB00-0BB0

6AV2107-0UB00-0BH0

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información**Características destacadas del TIA Portal**

<http://www.siemens.com/tiaportal>

Descarga de software

Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en:

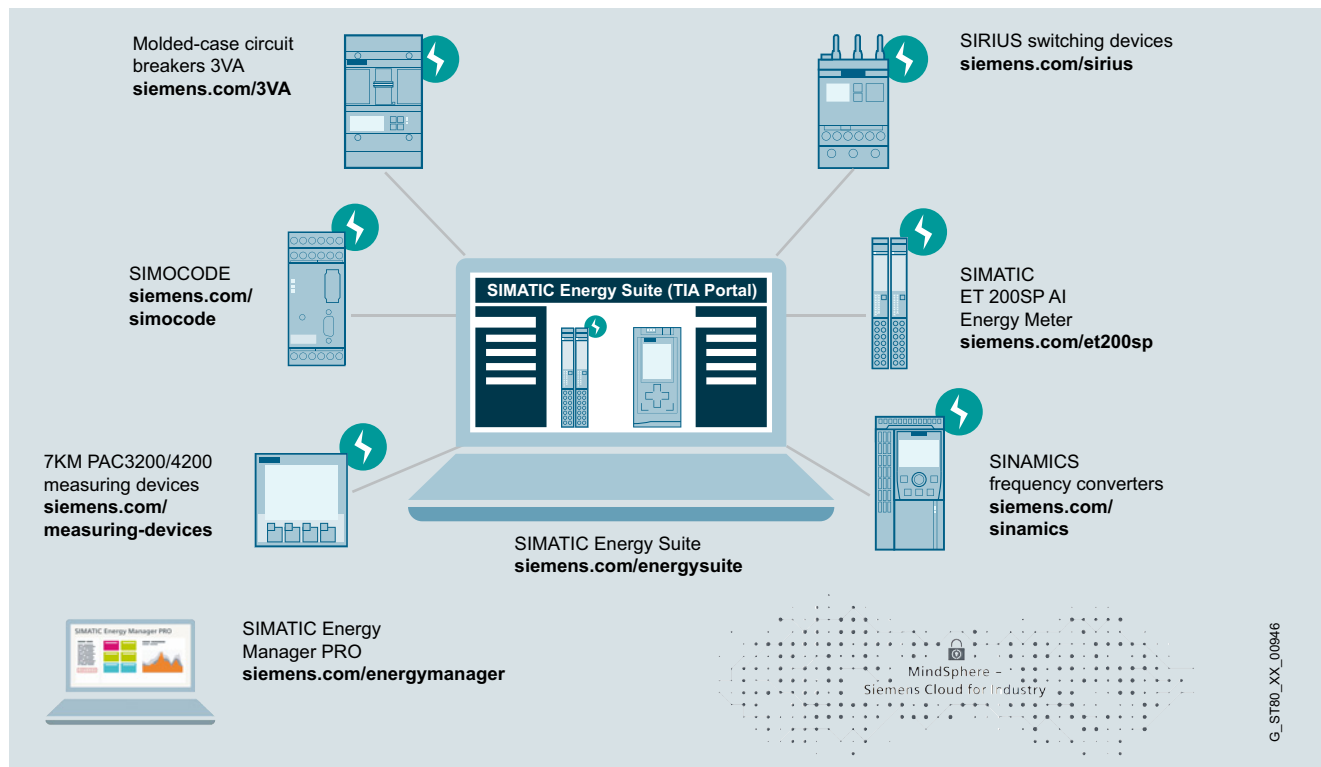
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Software HMI

Software para gestión de energía

Introducción

Sinopsis



Gestión de la energía, sinopsis del sistema

SIMATIC ofrece muchas razones a la hora de implementar soluciones de gestión de la energía en instalaciones industriales.

La más importante de todas es que contribuye decisivamente a aumentar la productividad de las instalaciones. Y con ello, se mejora su competitividad.

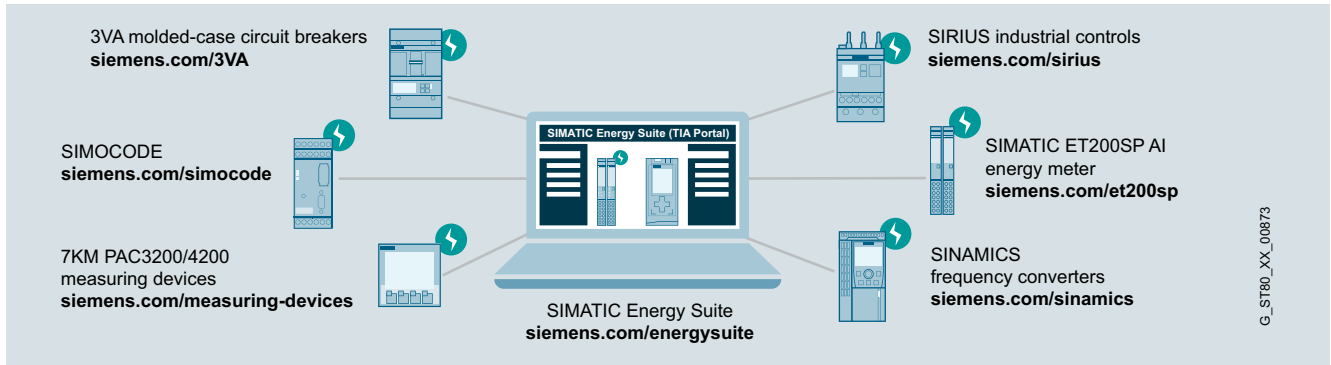
La gestión de energía con SIMATIC hace visibles los flujos de energía y sus consumidores en las plantas de producción. Así facilita los análisis y la deducción de los potenciales de ahorro de energía.

El resultado es un aumento sostenible de la eficiencia, una mayor productividad así como gastos mejor controlados.

<http://www.siemens.com/simatic-energy-management>

G_ST80_XX_00946

Sinopsis



SIMATIC Energy Suite

Algo típico de muchos sectores industriales es un alto consumo de energía y una producción automatizada. Quien desee tener sus costes energéticos sosteniblemente bajo control, y el futuro digital en mente, equipa su planta con componentes con tecnología de medición integrada, lo que permite embeber la gestión energética en la automatización de su producción, lugar donde se consume la mayor parte de la energía.

SIMATIC Energy Suite, en su calidad de opción integrada para el TIA Portal, combina eficientemente la gestión de energía con la automatización y hace transparentes los consumos de energía en la producción.

La todavía más simple configuración de componentes medidores de energía de las familias de productos SIMATIC, SENTRON, SINAMICS, SIRIUS y SIMOCODE reduce sensiblemente los trabajos de ingeniería.

Gracias a la conexión sin discontinuidades al SIMATIC Energy Manager es posible ampliar, sin lagunas, los datos energéticos medidos y registrados para obtener una solución de gestión de energía distribuida geográficamente. Todo ello permite además a las empresas considerar todos los aspectos económicos y administrativos relacionados con la energía, desde su compra, pasando por su planificación, hasta el controlling de costes energéticos.

Ampliación funcional para evaluar la eficiencia energética de máquinas:

Especialmente desarrollada para valorar y evaluar la eficiencia energética de máquinas para una determinada producción, la instrucción S7 "Monitor de eficiencia energética para máquinas" amplía la funcionalidad de la SIMATIC Energy Suite.

Al ser un componente de la librería de instrucciones de STEP 7 (TIA Portal), esta función la puede integrar ya el fabricante de la máquina en el PLC o controlador de la misma.

Combinando el consumo de energía, el contador de producción y el estado operativo se puede valorar más fácilmente la eficiencia basada en los indicadores de desempeño energético (EnPI).

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC Energy Suite

Beneficios

Características destacadas:

- Integrado en el TIA Portal y el sistema de automatización
- Simple e intuitiva configuración en lugar de la complicada programación manual
- Generación automática del programa energético de PLC para el controlador S7-1500
- Cómoda integración de componentes medidores tanto de la gama de Siemens como de otros fabricantes
- Almacenamiento en el archivo de variables de WinCC Professional o en la SIMATIC Memory Card interna del PLC
- Plena integración en SIMATIC Energy Manager
- Cálculo estándar y basado en la producción del consumo energético de máquinas (según VDMA 34179)
- Integración sencilla en el PLC o controlador de la máquina (S7-1500 / S7-1200) y visualización in situ del estado de la eficiencia y sus indicadores de desempeño (EnPI)
- Mediciones automáticas de larga duración (p. ej. por lotes, turnos)
- Creación de un protocolo de eficiencia (.csv) para documentación y evaluación detallada

Diseño

La SIMATIC Energy Suite está formada por los componentes siguientes:

Componentes de ingeniería (TIA Portal)

- Para agregar al TIA Portal nuevos editores integrados para configurar los puntos de I&C de energía.
- Contiene un generador de programa S7 para crear automáticamente el programa S7 completo
 - para adquirir, procesar, guardar temporalmente y archivar (WinCC Professional o SIMATIC Memory Card) los valores de energía relevantes para la facturación (potencia y energía)
 - así como otras variables energéticas (entre otras, tensión, intensidad, frecuencia) para dispositivos de medida que ofrecen esta función y que se soportan en el marco de la Energy Support Library (ver más adelante).

Componentes de WinCC Runtime (Toolbox para WinCC Professional)

- Herramienta para exportar a Excel los datos de energía periódicos que están archivados en WinCC Professional
- Herramienta para transferir, con respaldo de la comunicación, los valores de energía periódicos que resultan relevantes para la facturación de la CPU S7-1500 directamente al archivo de variables de WinCC Professional

Librería de bloques driver S7 (Energy Support Library - EnSL)

- Incluye bloques S7 para simplificar la comunicación con los productos de Siemens que tienen funcionalidad de medición de las gamas SIMATIC, SENTRON, SINAMICS, SIRIUS y SIMOCODE.
Al instalar la Energy Support Library (EnSL), la Energy Suite reconoce los dispositivos compatibles, los cuales se pueden configurar seleccionándolos simplemente como fuente de datos de energía; así se suprime la complicada programación de la comunicación.

Más detalles sobre todos los dispositivos soportados actualmente en:

<http://www.siemens.com/energysuite-hardware>

Funciones

Configuración sencilla directamente en el TIA Portal

Como paquete opcional para STEP 7 y WinCC (TIA Portal), SIMATIC Energy Suite integra nuevos editores en la interfaz de ingeniería del TIA Portal. Dichos editores ayudan a crear y configurar fácilmente puntos de I&C (llamados 'objetos de energía'). Además de varios parámetros, también son fundamentales algunos pasos para la configuración de un objeto de energía:

- Asignación de una fuente de datos de energía
La fuente de datos puede ser cualquier variable de la base de datos del PLC (valores de potencia, contador de energía o señal de impulsos de, por ejemplo, tabla de variables, bloque de datos, etc.) o de uno de los dispositivos soportados por la Energy Support Library (ver el punto "Diseño").
- Asignación de un periodo de cálculo y archivado
Para acondicionar los valores de potencia y energía relevantes para la facturación se puede asignar a cada objeto de energía un periodo individual de cálculo y archivado (de 1 min. a 24 h). Así, por ejemplo, las compañías abastecedoras facturan la energía eléctrica por periodos de 15 min. y los fluidos transportados por tuberías (p. ej. agua), por periodos de 60 min.

Generación automática del programa en lugar de programación

Una vez terminada la configuración de todos los puntos de energía, el generador al efecto de la Energy Suite crea automáticamente el programa de energía S7. Este se puede cargar nada más transferirlo al controlador (S7-1500) para que comience inmediatamente a registrar y procesar los valores de energía.

El registro y procesamiento de datos de energía comienzan ya en el entorno de automatización, cerca de los consumidores

Los datos energéticos registrados son estandarizados y calculados siguiendo el periodo de archivado configurado, dotados de sello de fecha/hora y preparados para el archivo.

Libre elección de la ubicación para archivar los datos

Los valores de energía y potencia relevantes para la facturación se pueden archivar directamente en la SIMATIC Memory Card interna del PLC o bien en un WinCC Professional Archiv conectado a él.

- Archivado en SIMATIC Memory Card
Los datos de energía se guardan directamente en la SIMATIC Memory Card interna de la CPU. Allí están disponibles en todo momento en forma de archivo CSV que se puede descargar directamente desde el servidor web de la CPU
- Archivado en WinCC Professional Archiv
Los datos energéticos básicos (potencias y energías), relevantes para la facturación, se guardan en el archivo de un sistema WinCC Professional conectado siguiendo el periodo configurado al efecto.

Funciones (continuación)

Memorización temporal antes de la comunicación

Para garantizar su calidad, los datos energéticos básicos (potencias y energías) se almacenan temporalmente antes de ser transferidos al histórico de WinCC. Así, los datos relevantes para la facturación están disponibles WinCC Archiv, sin pérdidas ni errores, incluso tras una interrupción prolongada de la comunicación con el sistema de archivo (p. ej. al reiniciar el PC o en caso de perturbaciones en la infraestructura informática).

Herramienta de exportación para simplificar la lectura de los datos de energía

Los datos de potencias y energías (datos energéticos básicos, relevantes para la facturación) guardados en el archivo del sistema WinCC Professional se pueden exportar directamente de la base de datos a un archivo de Excel con ayuda de la herramienta suministrada al efecto.

Se pueden crear plantillas de exportación individuales (libre disposición de los puntos de I&C y del periodo), que posteriormente el usuario puede lanzar automática o manualmente (p. ej. a principio de cada mes).

Representación y vigilancia de los datos de energía

Al generar el programa de energía se proporcionan los datos de potencia y energía (datos energéticos básicos, relevantes para la facturación) de cada punto de I&C (objetos de energía) en bloques S7 homogéneos con estructuras de datos estandarizadas.

Además de los valores de energía actuales y periódicos, estos datos contienen también toda la información relevante para la configuración.

Gracias a que los datos se facilitan a nivel central y de forma homogénea en la CPU S7 se pueden realizar adicionalmente y con toda facilidad una vigilancia y evaluación en tiempo real (p. ej. cálculo de indicadores) en el programa de control con una visualización unitaria de los datos de energía en dispositivos HMI y pantallas SCADA.

Datos técnicos

	SIMATIC Energy Suite V15
Requisitos del hardware de PC	- Según los requisitos de los componentes del TIA Portal: - SIMATIC STEP 7 (TIA Portal) - SIMATIC WinCC Professional, Advanced, Comfort, Basic
Requisitos del sistema operativo	- Según los requisitos de los componentes del TIA Portal: - SIMATIC STEP 7 (TIA Portal) - SIMATIC WinCC Professional, Advanced, Comfort, Basic
Versiones soportadas de STEP 7	SIMATIC STEP 7 V15
Versiones soportadas de WinCC	SIMATIC WinCC V15 Professional, Advanced, Comfort, Basic
CPU SIMATIC soportadas - SIMATIC Energy Suite - S7 Energy Efficiency-Monitor for Machines	- Ejecutable en todas las CPU S7-1500 (sin S7-1500S) y ET 200SP; con firmware V2.0 o superior. - Ejecutable en todas las CPU S7-1500 y ET 200SP; con firmware V2.1 o superior. - Ejecutable en todas las CPU S7-1200; con firmware V4.2 o superior.

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC Energy Suite

Datos de pedido

Referencia

Paquete de ingeniería

Incluye el medio de instalación, Floating Licence para ingeniería así como certificados de licencia³⁾ para 10 objetos de energía¹⁾ (2x5 EnO).

SIMATIC Energy Suite V15.1 Engineering

Incl. 10 objetos de energía¹⁾ (2x5 EnO).

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0AA05-0AA5
6AV2108-0AA05-0AH5

SIMATIC Energy Suite Upgrade de V14 a V15.1

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-3AA05-0AE5
6AV2108-3AA05-0AK5

Paquete Trial

SIMATIC Energy Suite V15.1 Engineering Trial (21 días)

Como paquete

6AV2108-0AA05-0AA7

Licencias Runtime PLC²⁾

Incluye certificados de licencia³⁾ para habilitar objetos de energía adicionales¹⁾ (EnO).

SIMATIC Energy Suite Engineering Software Update Service⁵⁾

- Paquete de soportes de datos
- Descarga⁴⁾
- Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2108-0AA00-0AL0
6AV2108-0AA00-0AY0

Referencia

SIMATIC Energy Suite S7-1500

SIMATIC Energy Suite S7-1500, 5 objetos de energía¹⁾ (1 x 5 EnO)

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0CF00-0BB0
6AV2108-0CF00-0BH0

SIMATIC Energy Suite S7-1500, 10 objetos de energía¹⁾ (1 x 10 EnO)

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0CH00-0BB0
6AV2108-0CH00-0BH0

SIMATIC Energy Suite S7-1500, 10 objetos de energía¹⁾ (2 x 5 EnO)

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0DF00-0BB0
6AV2108-0DF00-0BH0

SIMATIC Energy Suite S7-1500, 50 objetos de energía¹⁾ (5 x 10 EnO)

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0FH00-0BB0
6AV2108-0FH00-0BH0

SIMATIC Energy Suite S7-1500, 100 objetos de energía¹⁾ (10 x 10 EnO)

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-0HH00-0BB0
6AV2108-0HH00-0BH0

S7 Energy Efficiency-Monitor for Machines

Incluye el certificado de licencia⁵⁾ para habilitar la instrucción de S7 para la evaluación de la eficiencia energética, especial para máquinas

S7 Energy Efficiency-Monitor for Machines S7-1500 / S7-1200

- Como paquete
- Descarga⁴⁾

6AV2108-1CF00-0BB0
6AV2108-1CF00-0BH0

¹⁾ Un objeto de energía (EnO) es 1 punto de medida de energía (p. ej. un instrumento de medida, un contador de energía, una señal de tren de impulsos)

²⁾ Las licencias Runtime PLC son aditivas e independientes de la versión

³⁾ El número correcto de certificados de licencia debe configurarse en las Propiedades del hardware CPU en el TIA Portal.

⁴⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

⁵⁾ El número de licencia que aparece en el certificado sirve para habilitar la instrucción S7; para cada máquina se necesita un certificado de licencia.

Para más información, visite la web:

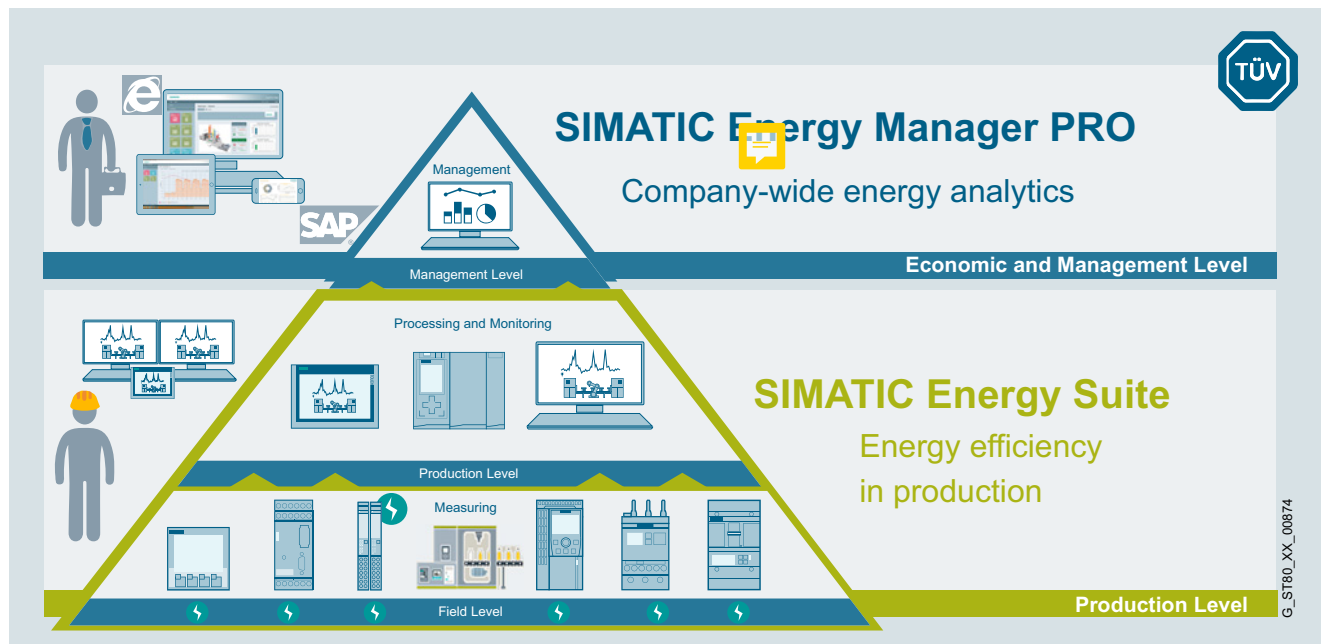
SIMATIC Energy Suite:

<http://www.siemens.com/simatic-energy-suite>

Energy Support Library (EnSL):

<http://www.siemens.com/energysuite-hardware>

Sinopsis



Sistema de gestión de energía SIMATIC Energy Manager V7.1

SIMATIC Energy Manager V7.1 crea transparencia en relación con los flujos y costes de energía, tanto en la infraestructura como en la producción.

Con SIMATIC Energy Manager, el usuario dispone de un sistema de gestión de datos de energía escalable y universal para empresas de todos los sectores. Incluye funciones como la monitorización de energía, el controlling y la facturación de costes energéticos, el baseline management, el pronóstico y la gestión de medidas de eficiencia energética.

Entre otras cosas, SIMATIC Energy Manager ofrece un sistema de informes exhaustivo y de fácil manejo, así como un panel web dinámico basado en widgets que permite analizar y distribuir los datos captados y procesados.

SIMATIC Energy Manager está disponible en las variantes **Basic** y **PRO**.

Ventajas:

- Gracias a los indicadores adecuados y a las posibilidades de visualización, es posible diseñar medidas de eficiencia energética que, en caso de aplicarse con éxito, permiten ahorrar costes
- La transparencia en el ámbito de los centros de coste aumenta la conciencia de los empleados y sienta las bases para una definición transparente y documentada de los objetivos fijados y de la comprobación de su cumplimiento
- La proximidad a la producción permite evaluar desde el punto de vista energético los procesos tecnológicos y las instalaciones (p. ej., análisis relativo al estado de la máquina)
- La transparencia, asociada a la funcionalidad de pronóstico, aumenta la seguridad de planificación y ofrece nuevas posibilidades de cara al aprovisionamiento de energía
- El controlling energético, con una creación de informes flexible, así como funciones de análisis, le ayuda a asegurar que las instalaciones eficientes mantengan su eficiencia en el futuro
- Formación de indicadores representativos que permiten incrementar la eficiencia de las instalaciones de producción de energía y los consumidores
- Cumplimiento de las regulaciones legales sobre vigilancia y documentación relativas a emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂)

Nota:

El Upgrade de SIMATIC Energy Manager PRO 7.0 a SIMATIC Energy Manager PRO 7.1 se puede llevar a cabo en cualquier momento y está incluido en SIMATIC Energy Manager PRO SUS.

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC Energy Manager

Beneficios

Características destacadas de la versión 7.1

Fácil iniciación con SIMATIC Energy Manager Basic:

Energy Manager Basic puede configurarse por completo en la web y ofrece un acceso fácil a la gestión de datos de energía. La actualización de la variante Basic a la variante PRO puede llevarse a cabo en cualquier momento con la clave de licencia adecuada.

- Sistema basado en web
- Fácil configuración del panel, los gráficos y los informes
- Configuración de los puntos de datos y las interfaces OPC UA, OPC DA, OPC HDA, Energy Suite, WinCC/PCS 7, Modbus/TCP, así como de la adquisición manual de datos
- Sencillo sistema de autorizaciones
- Disponibilidad del cliente web en los idiomas DE, EN, IT, FR, ES, CN
- Configuración de indicadores con un editor de fórmulas
- Configuración de parámetros para representar precios o factores
- Tabla sinóptica que ofrece la posibilidad de estructuración de los orígenes de datos, puntos de datos, indicadores y parámetros
- Configuración de los ajustes esenciales, p. ej., ajustes de correo electrónico, copia de seguridad, unidades, configuración regional, configuración de cuenta

Posibilidad de exportación de los datos a MindSphere V3.0 incluso con Energy Manager Basic:

- Pueden crearse puntos de datos en MindSphere de manera automatizada
- Pueden transferirse datos a MindSphere de manera cíclica

Soporte del monitor de eficiencia energética S7 por Energy Manager PRO:

- El monitor de eficiencia energética S7, como instrucción de TIA Portal, permite la adquisición de datos de energía relativa al estado de la máquina. Los datos se envían a Energy Manager PRO a través de un bloque de comunicación.
- Los indicadores de eficiencia de máquinas, líneas y centros de coste se muestran de modo unitario y comparable
- Representación del consumo de energía y costes a nivel de la máquina y del centro de costes
- Consumo y costes energéticos por pieza o turno
- Análisis comparativo de máquinas o piezas iguales de distintos fabricantes

Configuración:

- La configuración puede usarse no solo para una actualización de Energy Manager PRO 7.0, sino también para una actualización directa de B.Data 6.0 a Energy Manager PRO V7.1. Las licencias deben actualizarse del modo habitual de 6.0 a 7.0 y a continuación 7.0 a 7.1 con una actualización de licencia.
- La actualización de Energy Manager Basic a Energy Manager PRO puede realizarse en cualquier momento con la correspondiente clave de licencia.

Diseño

SIMATIC Energy Manager V7.1

SIMATIC Energy Manager está disponible en las variantes Basic y PRO. La variante Basic sirve para la iniciación y está totalmente basada en web. La actualización de la versión Basic a la versión PRO puede realizarse en cualquier momento con una clave de licencia. Ambas variantes se suministran en un paquete básico que puede ampliarse con paquetes de tags.

El **paquete básico de SIMATIC Energy Manager Basic** contiene:

- 50 tags
- 1 Energy Manager PRO, componente para adquisición
- 1 Energy Manager Basic/PRO, cliente web

El **paquete básico de SIMATIC Energy Manager PRO** contiene:

- 50 tags
- 1 Energy Manager PRO, componente para adquisición
- 1 Energy Manager PRO, cliente
- 1 Energy Manager Basic/PRO, cliente web

Paquetes de tags disponibles:

- 50 tags
- 100 tags
- 250 tags
- 500 tags
- 1 000 tags
- 5 000 tags
- 30 000 tags

SIMATIC Energy Manager Basic/PRO Software Update Service (SUS)

Cada sistema Energy Manager va acompañado del correspondiente Software Update Service (SUS), que varía en función del número de tags.

El SUS es válido durante 1 año. El contrato se prolonga 1 año adicional si no se cancela como mínimo 3 meses antes de su fecha de expiración.

SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, ampliaciones

El volumen de prestaciones de Energy Manager puede ampliarse con los paquetes adicionales disponibles:

- Energy Manager Basic/PRO, clientes web (3, 20 ó 60)
- Energy Manager PRO, cliente
- Energy Manager PRO, componente para adquisición
- Energy Manager PRO, ingeniería y pronóstico
- Paquete de consumidor 1 incl. monitor EE S7
- Paquete de consumidor 5 incl. monitor EE S7
- Paquete de consumidor 25 incl. monitor EE S7
- Paquete de consumidor 1 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 5 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 25 sin monitor EE S7

El número de clientes normales y web debe entenderse como el número de accesos simultáneos que son posibles.

Funciones

Adquisición y preprocesamiento de datos de energía y operativos

- SIMATIC Energy Manager ofrece, además de conexión a SIMATIC Energy Suite, las últimas interfaces estándar como WinCC, OPC UA, OPC DA (DA, HA), OPC HDA, MODBUS TCP, ODBC, ASCII o XML y drivers de máquina para el monitor EE S7
- Preprocesamiento de datos de energía en un núcleo de cálculo en tiempo real libremente modelable, incl. un editor de fórmulas para definir y configurar nuevas funciones de cálculo (cálculo de energía calorífica en aplicaciones con calderas, rendimiento real de cogeneraciones, etc.)
- Aplicación Energy Manager para iOS y Android para la adquisición móvil de datos de contador
- Comprobación de coherencia y formación de valores sustitutivos automáticos
- Archivo histórico con funciones de control de versiones y compresión
- Editor de matrices y medidas para introducir y procesar valores de energía y operativos
- Gráfico para representar (online) curvas de demanda temporales actuales e históricas (tendencias), así como comparativas "previsto-real"
- Gestión y análisis de datos de energía
- Cuadros de mando de gestión de energía para conseguir transparencia más allá del nivel de empresa, gracias a la visualización de indicadores y la representación de diagramas de Sankey.



Monitorización

Una parte importante de la gestión de datos de energía consiste en visualizar y evaluar datos operativos e indicadores para descubrir potenciales de optimización y obtener ahorros en costes y consumo.

Energy Manager ofrece la herramienta adecuada para representar y evaluar datos operativos e indicadores:

- Representación de valores operativos actuales y previstos de manera simultánea en un gráfico
- Creación de informes sobre cantidades producidas, consumo y costes
- Representación de todos los datos relevantes de una empresa en un panel



Controlling

Un controlling eficaz de la energía se basa en la información relativa a los momentos y los lugares en los que se necesita energía. Solo así pueden descubrirse potenciales de optimización y adoptarse medidas de ahorro. Los indicadores fiables constituyen la base de los informes, p. ej., para la implementación de los requisitos de la ISO 50001.

Energy Manager es la herramienta para las tareas de controlling eficaces:

- Balance libremente parametrizable de los flujos energéticos de diferentes medios como electricidad, calor, gas o vapor, desde la alimentación principal hasta las instalaciones de suministro secundario.
- Cálculo de índices directamente asociados a la producción, como lotes o número de piezas, para la evaluación energética de plantas de producción
- Evaluación del cálculo de abastecimiento de energía de distintos medios introduciendo estados de contador, valores de potencia y parámetros de cálculo
- Comparativa "previsto-real" del consumo energético y los costes en función de los perfiles de referencia o parámetros especificados
- Cálculo y visualización de magnitudes estadísticas como líneas de duración, distribución horaria o grados-día de calefacción
- Comparación de distintas instalaciones o ubicaciones
- Análisis de energía relativos al estado de la máquina

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC Energy Manager

Funciones (continuación)

Para la visualización se utiliza la función automática de estadística de Energy Manager: La información se muestra en Microsoft Excel o Microsoft y puede procesarse allí cómodamente en hojas de cálculo o gráficos. De este modo es posible generar, por ejemplo, informes mensuales con cifras actuales, sin necesidad de configuración adicional, ya sea en Microsoft Excel, en Microsoft Word o en PDF.



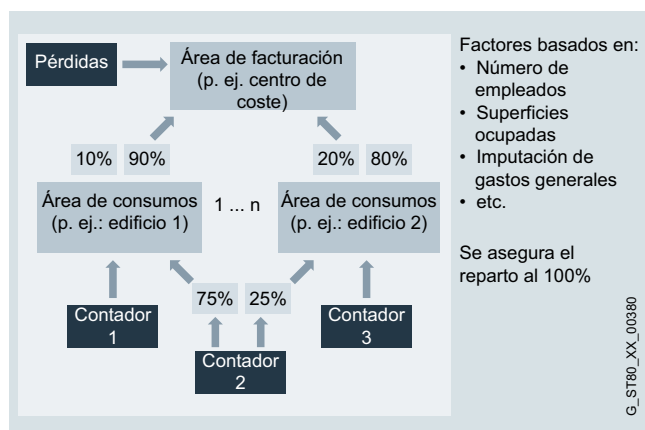
Facturación orientada a los centros de coste

Una asignación clara fomenta el ahorro energético y permite asignar responsabilidades. Solo quien sabe los costes que origina, estará dispuesto a modificar sus hábitos.

La asignación de los costes a quienes los originan y el uso de sistemas de incentivos ayudan a los responsables de los centros de coste a sacar adelante medidas de ahorro.

Energy Manager permite realizar un balance de los flujos de energía y materiales según los responsables, así como asignarlos a instalaciones, clientes o centros de coste concretos.

- Modelado flexible de las estructuras de facturación clasificadas jerárquicamente
- Tarificación de cantidades, ponderación flexible de los precios según tarifas y franjas horarias
- Transferencia de los consumos y costes al sistema ERP



Baseline management

La posibilidad de calcular indicadores es una tarea fundamental de todo sistema de gestión de datos de energía. Actualmente, todavía suele ser el usuario quien debe interpretar los indicadores una vez que están disponibles. El baseline management utiliza datos históricos para crear un modelo capaz de calcular en cualquier momento un consumo de energía teórico (baseline).

Este consumo de energía teórico sirve como especificación para la monitorización o el controlling de energía. De este modo, el usuario puede conocer en todo momento si el consumo de energía efectivo está por encima o por debajo del consumo teórico calculado. Si se considera la desviación acumulada de estos dos valores en función del tiempo, puede saberse si la eficiencia de una instalación está empeorando.

Pronóstico energético

Con Energy Manager PRO tendrá a mano toda la información relevante para una predicción lo más exacta posible de la demanda de energía y la evolución de la carga para una o varias ubicaciones, edificios, áreas de producción o consumidores concretos.

- Elaboración de pronósticos de consumo basados en factores dependientes de la producción (planificación de la producción) y perfiles de carga básica (días tipo).
- El análisis de regresión multivariable permite valorar fácilmente los factores de influencia y reproducirlos en un modelo. En función de dicho modelo puede predecirse la demanda de energía futura.

Gestión de medidas de eficiencia energética

- Todas las medidas de eficiencia energética de una ubicación se centralizan en Energy Manager PRO. Cada una de las medidas de eficiencia energética puede asignarse a una región, departamento o planta concreta
- Cálculo automático de la rentabilidad en función del potencial de ahorro y los costes de cada medida de eficiencia energética
- Estado predefinido para el progreso de la implementación de las medidas de eficiencia energética
- Categorización: Las prioridades o categorías predefinidas ayudan a priorizar las medidas de eficiencia energética

Estadísticas energéticas

- Generador de reporting libremente parametrizable para crear balances, informes, cómputos
- Reporting, envío de correos electrónicos y gestión de documentos totalmente automatizados
- Energy Manager Web Client para poder acceder a escala corporativa a los paneles (dashboards), informes y resultados
- Información sobre desviaciones de los indicadores especificados, gracias al sistema de avisos KPI

Datos técnicos

	SIMATIC Energy Manager PRO V7.1
Sistema operativo	- Windows Server 2008 R2 (alemán/inglés) - Windows Server 2012 R2 (alemán/inglés) - Windows Server 2016 (alemán/inglés) - Windows 7 Professional/Ultimate SP1 (alemán/inglés) - Windows 8.1 Pro/Enterprise 64 bits (alemán/inglés) - Windows 10 Pro/Enterprise 64 bits (alemán/inglés) - mín. 8 Gbytes de RAM

	SIMATIC Energy Manager PRO V7.1
Conexión	Energy Manager PRO ofrece, además de conexión a WinCC y controladores S7, las últimas interfaces estándar como OPC DA, OPC HDA, OPC UA, MODBUS TCP, ODBC, ASCII o XML.
Versiones WinCC ¹⁾	- SIMATIC WinCCV7.2, V7.3 SE, V7.4 - SIMATIC WinCC RT Professional V13, V14, V15
Versiones PCS 7 ²⁾	- SIMATIC PCS 7 V8.1 - SIMATIC PCS 7 V8.2 - SIMATIC PCS 7 V9
Virtualización	- VMWare Workstation 12, 12.5, 14 - VMWare ESX 6.0, 6.5 - Microsoft Hyper-V para Windows Server 2012 R2, 2016 - Microsoft Hyper-V Server 2012 R2, 2016

¹⁾ Si se instala un componente de adquisición en un sistema WinCC, deben cumplirse también los requisitos de este.

²⁾ El sistema SIMATIC Energy Manager PRO, en caso de conexión a PCS 7, siempre debe instalarse en un equipo PC separado.

Datos de pedido

SIMATIC Energy Manager V7.1

Forma de entrega estándar

- SIMATIC Energy Manager Basic incl. 50 tags ¹⁾
- SIMATIC Energy Manager PRO incl. 50 tags ¹⁾
- SIMATIC Energy Manager PRO Powerpack Basic -> PRO
- Paquete de 50 tags ¹⁾
- Paquete de 100 tags ¹⁾
- Paquete de 250 tags ¹⁾
- Paquete de 500 tags ¹⁾
- Paquete de 1 000 tags ¹⁾
- Paquete de 5 000 tags ¹⁾
- Paquete de 30 000 tags ¹⁾

Descarga

- SIMATIC Energy Manager Basic incl. 50 tags ¹⁾
- SIMATIC Energy Manager PRO incl. 50 tags ¹⁾
- SIMATIC Energy Manager PRO Powerpack Basic -> PRO
- Paquete de 50 tags ¹⁾
- Paquete de 100 tags ¹⁾
- Paquete de 250 tags ¹⁾
- Paquete de 500 tags ¹⁾
- Paquete de 1 000 tags ¹⁾
- Paquete de 5 000 tags ¹⁾
- Paquete de 30 000 tags ¹⁾

Referencia

6AV6372-1DF07-1AX0
6AV6372-2DF07-1AX0
6AV6372-2DF07-1AX3
6AV6372-2DF07-0CX0
6AV6372-2DF07-0DX0
6AV6372-2DF07-0EX0
6AV6372-2DF07-0FX0
6AV6372-2DF07-0GX0
6AV6372-2DF07-0HX0
6AV6372-2DF07-0JX0

6AV6372-1DF07-1AH0
6AV6372-2DF07-1AH0
6AV6372-2DF07-1AH3
6AV6372-2DF07-0CH0
6AV6372-2DF07-0DH0
6AV6372-2DF07-0EH0
6AV6372-2DF07-0FH0
6AV6372-2DF07-0GH0
6AV6372-2DF07-0HH0
6AV6372-2DF07-0JH0

SIMATIC Energy Manager, ampliaciones

Forma de entrega estándar

- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 3 clientes web
- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 20 clientes web
- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 60 clientes web
- SIMATIC Energy Manager PRO Client
- SIMATIC Energy Manager PRO, planificación y pronóstico
- SIMATIC Energy Manager PRO, componente para adquisición

Descarga

- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 3 clientes web
- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 20 clientes web
- SIMATIC Energy Manager Basic/PRO, 60 clientes web
- SIMATIC Energy Manager PRO Client
- SIMATIC Energy Manager PRO, planificación y pronóstico
- SIMATIC Energy Manager PRO, componente para adquisición

Referencia

6AV6372-2DF27-0AX0
6AV6372-2DF27-0BX0
6AV6372-2DF27-0CX0
6AV6372-2DF37-0AX0
6AV6372-2DF47-0AX0
6AV6372-2DF57-0AX0

6AV6372-2DF27-0AH0
6AV6372-2DF27-0BH0
6AV6372-2DF27-0CH0
6AV6372-2DF37-0AH0
6AV6372-2DF47-0AH0
6AV6372-2DF57-0AH0

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC Energy Manager

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Energy Manager PRO, paquete de consumidor

Forma de entrega estándar

- Paquete de consumidor 1 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 5 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 25 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 1 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 5 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 25 sin monitor EE S7

Descarga

- Paquete de consumidor 1 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 5 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 25 incl. monitor EE S7³⁾
- Paquete de consumidor 1 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 5 sin monitor EE S7
- Paquete de consumidor 25 sin monitor EE S7

SIMATIC Energy Manager PRO SUS ²⁾

Forma de entrega estándar

- para un máx. de 50 tags adicionales o 1 paquete de consumidor²⁾
- para un máx. de 100 tags adicionales o 5 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 500 tags adicionales o 25 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 5 000 tags adicionales o 100 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 5 000 tags o 100 paquetes de consumidor²⁾

Descarga

- para un máx. de 50 tags adicionales o 1 paquete de consumidor²⁾
- para un máx. de 100 tags adicionales o 5 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 500 tags adicionales o 25 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 5 000 tags adicionales o 100 paquetes de consumidor²⁾
- para un máx. de 5 000 tags o 100 paquetes de consumidor²⁾

6AV6372-2DF67-1AX0

6AV6372-2DF67-1BX0

6AV6372-2DF67-1CX0

6AV6372-2DF77-1AX0

6AV6372-2DF77-1BX0

6AV6372-2DF77-1CX0

6AV6372-2DF67-1AH0

6AV6372-2DF67-1BH0

6AV6372-2DF67-1CH0

6AV6372-2DF77-1AH0

6AV6372-2DF77-1BH0

6AV6372-2DF77-1CH0

6AV6372-2DF00-0CL0

6AV6372-2DF00-0DL0

6AV6372-2DF00-0FL0

6AV6372-2DF00-0HL0

6AV6372-2DF70-0XL0

6AV6372-2DF00-0CY0

6AV6372-2DF00-0DY0

6AV6372-2DF00-0FY0

6AV6372-2DF00-0HY0

6AV6372-2DF70-0XY0

Referencia

SIMATIC B.Data to Energy Manager PRO Upgrades

Forma de entrega estándar

- Upgrade de sistemas con hasta 50 tags o 1 paquete de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 100 tags o 5 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 500 tags o 25 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 5000 tags o 100 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con más de 5000 tags o más de 100 paquetes de consumidor

Descarga

- Upgrade de sistemas con hasta 50 tags o 1 paquete de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 100 tags o 5 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 500 tags o 25 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con hasta 5000 tags o 100 paquetes de consumidor
- Upgrade de sistemas con más de 5000 tags o más de 100 paquetes de consumidor

SIMATIC Energy Manager Basic/PRO TRIAL

Forma de entrega estándar

6AV6372-2DF07-1CX4

6AV6372-2DF07-1DX4

6AV6372-2DF07-1FX4

6AV6372-2DF07-1HX4

6AV6372-2DF77-1XX4

6AV6372-2DF07-1CH4

6AV6372-2DF07-1DH4

6AV6372-2DF07-1FH4

6AV6372-2DF07-1HH4

6AV6372-2DF77-1XH4

6AV6372-2DF17-1AX0

¹⁾ Con los paquetes de tags se puede ampliar de forma dinámica el número de tags. En cada caso, el número total de tags aumenta en la misma proporción que el paquete de tags.

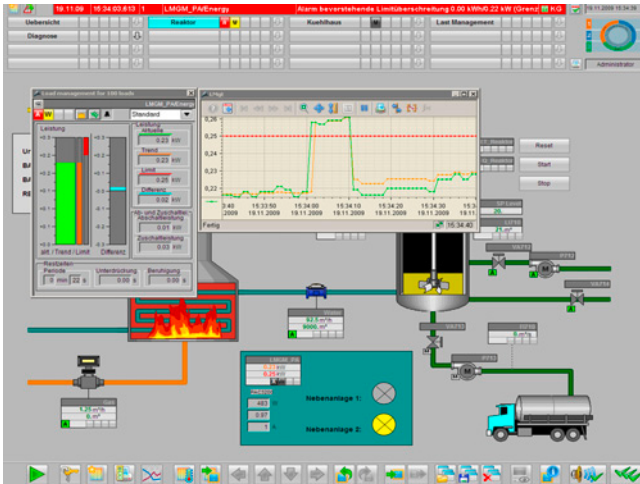
²⁾ El contrato de SUS es válido durante 1 año. El contrato se prorroga un año más si no se cancela como muy tarde hasta 3 meses antes de expirar.

³⁾ El número de licencia que aparece en el certificado sirve para habilitar la instrucción S7; para cada máquina se necesita un certificado de licencia.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-energy-manager-pro>

Sinopsis



SIMATIC powerrate como opción para WinCC/PCS 7 powerrate aporta transparencia al consumo de energía, desde la alimentación hasta el consumidor.

SIMATIC powerrate es apto para todos los sectores en los que se usa WinCC o PCS 7 y en los que el tema de la eficiencia energética desempeña un papel clave. Gracias a su plena integración en WinCC y PCS 7 no se requiere ningún entorno de sistema aparte. Los símbolos y bloques predefinidos proporcionan la seguridad de apostar por componentes probados; además, las interfaces disponibles garantizan una capacidad de ampliación específica del cliente.

Es decir, SIMATIC powerrate ofrece una solución con la que controlar el consumo energético de una planta o instalación de forma sencilla y económica, integrada en un sistema SCADA SIMATIC ya existente.

Beneficios

- Identificación de cargas y procesos de alto consumo con el fin de buscar medidas que mejoren la eficiencia energética.
- Equiparación de perfiles de consumo con el objetivo de configurar un proceso eficiente.
- Optimización de la empresa siguiendo unos parámetros de energía basados en la evaluación del consumo y los gastos.
- Cumplimiento del límite de potencia contractual para evitar un aumento de los costes de abastecimiento de energía y el pago de multas.
- Integración de analizadores de red 7KM PAC3200/4200 con vista rápida de las medidas y avisos seleccionados.
- Integración de interruptores con vista de su posición y posibilidades de maniobra.
- Imputación exacta y comparación de los datos de consumo de determinados procesos de trabajo o lotes.

Diseño

SIMATIC powerrate consta de los siguientes componentes:

- Bloques para medir y acondicionar los datos de energía
- Faceplates para representar y editar los datos de energía
- Bloques para implementar la gestión de cargas (cálculo de la tendencia, vigilancia del límite, habilitación o bloqueo de cargas), la medida del consumo por lote y la integración de instrumentos de medición e interruptores
- Otros bloques; por ejemplo, para la sincronización horaria, el respaldo de datos o el intercambio de datos con archivos
- Faceplates para la representación de eventos y para la introducción de valores (p. ej., para la configuración o valores medidos manuales)
- Informes basados en Excel para imputar los datos de energía a centros de coste, para realizar evaluaciones por lotes y para calcular y representar la curva permanente
- Exportación de datos a Excel

Funciones

Medida y acondicionamiento de datos de consumo de energía

Con bloques preprogramados se pueden medir datos de energía de cualquier equipo con conectividad a Profibus. Los datos pueden llegar a los bloques como impulsos de contaje, valores de contador o valores de potencia. Los valores de contador también pueden introducirse manualmente.

A partir de estos datos, el bloque calcula los valores promedio de potencia y energía para un período predefinido. A continuación, los datos calculados se guardan en WinCC Archiv. Además, para cada período se estima un valor límite aproximado de los valores de potencia.

Para representar cálculos específicos de cliente, se ha implementado una función de ejemplo (cálculo térmico) que puede adaptarse en cualquier momento a los requisitos del cliente.

Asimismo existe la posibilidad de introducir directamente en el sistema los datos de los contadores leídos a mano para poder incluirlos en las evaluaciones. También se pueden adquirir y procesar valores de contaje absolutos (indicación de un valor absoluto en lugar de la diferencia con respecto al valor anterior).

Representación de los datos de energía

Los datos de energía leídos se representan en forma de valores promedio de potencia/energía por intervalo de tiempo (valor total del intervalo anterior, valor actual del intervalo en curso, valor estimado al final del intervalo en curso). Una función de representación como curva de variación en función del tiempo permite evaluar los datos de energía archivados y verlos en forma de tablas.

Software HMI

Software para gestión de energía

SIMATIC powerrate

Funciones (continuación)

Procesamiento de los datos

Las funciones de exportación permiten exportar datos archivados a Excel directamente desde WinCC. Además, los datos de energía exportados pueden procesarse de forma personalizada. Al guardarlos en el archivo de WinCC, también se puede acceder a los datos con recursos de WinCC.

Informes/Reportes

Para generar informes, se leen determinados datos de energía de los archivos históricos (archivo Tag Logging, archivos de usuario) de la base de datos de WinCC Runtime; después, desde Microsoft Excel, se pueden generar los siguientes informes:

- Informe por centros de costes
Aquí los consumos se imputan a los diferentes centros de coste; el cálculo de costes se hace sobre la base de tarifas predefinidas. Los resultados pueden emitirse como tabla o como diagrama mediante 2 informes.
- Curva permanente
Sobre la base de los valores promedio de potencia archivados se lleva a cabo una evaluación acerca de la frecuencia con la que un determinado valor promedio de potencia ha aparecido durante el período predefinido. Esta curva permite reconocer rápidamente si hay picos de potencia de corta duración cuya eliminación mediante gestión de cargas contribuya a ahorrar gastos energéticos.
- Informe de lote
En este informe el consumo se imputa por lotes; los datos se pueden representar ordenados por tiempo o por nombre de lote.

La generación de exportaciones/informes se puede iniciar tanto manual como automáticamente siguiendo un plan cronológico (diario, semanal, mensual).

Gestión de cargas

Los límites de potencia acordados contractualmente (en caso de corriente eléctrica, el valor promedio de potencia durante típ. de 15 min.) deben cumplirse; de lo contrario, se corre el riesgo de tener que pagar precios mucho más altos o incluso multas a la compañía abastecedora de energía.

La gestión de cargas de SIMATIC powerrate hace un cálculo cíclico de la tendencia a fin de emitir avisos o alarmas en caso de que se vaya a sobrepasar el límite y, dado el caso, desconectar cargas de acuerdo a la configuración programada. Si a pesar de todo se sobrepasa el límite, los datos de la gestión de cargas quedan guardados en el archivo para poder evaluarlos o analizarlos más tarde.

Para evitar maniobras innecesarias, existe un gran número de parámetros que permiten adaptar la gestión de cargas a las particularidades actuales del proceso, de forma cómoda, y ello de forma simple y directa desde el faceplate.

Para las cargas que están distribuidas entre diferentes controladores/automatas (AS), SIMATIC powerrate cuenta con bloques de comunicación AS-AS adecuados para integrarlos también en la gestión de cargas. Una de las características de la gestión de cargas es su escalabilidad, pudiéndose integrar o vigilar hasta 10, 25, 50, 75 ó 100 cargas como máximo. Además, se puede aplicar a diferentes medios (p. ej. corriente, gas, etc.) al mismo tiempo.

Medida del consumo por lotes

Un lote abarca la totalidad de unidades de un producto que se fabrican en un mismo ciclo de producción, es decir, en las mismas condiciones.

La medida del consumo por lotes permite captar con toda exactitud el consumo de energía por cada lote y es posible aplicarlo a cinco tipos de energía con un máximo de 10 cargas cada uno. Para evaluar los datos, se pueden generar informes (ver "Informe de lote") al efecto.

Integración de analizadores de red 7KM PAC3200/PAC4200

La integración de analizadores de red 7KM PAC3200/PAC4200 permite mostrar determinadas medidas, así como generar y mostrar mensajes (corriente, tensión o frecuencia de impulsos demasiado elevadas) partiendo de la información digital del estado.

Integración de interruptores

La integración de interruptores mediante entradas y salidas digitales (DI/DO) permite ver la posición de los mismos (On, Off, disparado, extraído).

Si se cuenta con la autorización necesaria, incluso existe la posibilidad de maniobrarlos desde el faceplate. La maniobra se lleva a cabo en 2 pasos (primero se lanza la orden y acto seguido aparece una solicitud una confirmación; la orden de maniobra sólo se transmite al interruptor después de ser confirmada).

Soporte de WinCC Web Navigator

Sirve para disponer de las funciones powerrate también vía web.

Funciones adicionales

Para evitar la posible pérdida de datos durante un fallo de comunicación, los datos se guardan en el S7, en un búfer circular.

Datos técnicos

SIMATIC powerrate V4.0 SP3	
Requisitos de hardware	
SIMATIC powerrate se puede utilizar en el entorno de PCS 7 o WinCC SCADA. Para su instalación se aplican los requisitos de hardware vigentes para los productos	• PCS 7 • STEP 7 y WinCC SCADA
CPU compatibles: en el entorno de PCS 7, SIMATIC powerrate está habilitado para	• CPUs S7-400 compatibles con PCS 7 • WinAC RTX 2010 SP1 y SP2
CPU compatibles: en el entorno de WinCC SCADA, SIMATIC powerrate está habilitado para	• S7-400 • S7-300 - SIMATIC S7 CPU 319-3 PN/DP, V2.5 o sup. - SIMATIC S7 CPU 317-2 PN/DP, V2.6 o sup. - SIMATIC S7 CPU 315-2 PN/DP, V3.1 o sup. • SIMATIC ET 200S IM151-8 PN/DP CPU, V3.2 o sup. Para controladores S7-300 se recomienda un firmware en versión V3.x o superior. Para utilizar los bloques PR3_PE_IDEV y PRx_PE_RD de PROFlenergy I-Device, las CPU deben tener un firmware en versión V3.2 o superior. • WinAC RTX 2010 SP1 y SP2

Requisitos de software

SIMATIC powerrate se puede utilizar en el entorno de PCS 7 o WinCC SCADA. Para su instalación se aplican los requisitos de software vigentes para los productos:	• PCS 7 • STEP 7 y WinCC SCADA
La librería está habilitada para las siguientes versiones de PCS 7	• SIMATIC PCS 7 V8.1 • SIMATIC PCS 7 V8.0 SP2 • SIMATIC PCS 7 V7.1 SP4
La librería está habilitada para la siguiente versión de WinCC con las correspondientes versiones de STEP 7	• SIMATIC WinCC V7.3 Second Edition • SIMATIC WinCC V7.2 Update 1 o superior (se recomienda la Update 2)
Para su empleo con WinCC V7.3 o V7.2 se requieren las siguientes instalaciones	• Instalación mínima de WinCC - Basic Process Control - User Archives para gestión de cargas y medida de consumos de energía por lotes • Opción WinCC "AS-OS Engineering" Para el empleo de SIMATIC powerrate V4.0, WinCC debe ejecutarse integrado en STEP 7. • SIMATIC Net • STEP 7
powerrate Reports está habilitado para las siguientes versiones	• Microsoft Excel 2003 • Microsoft Excel 2007 • Microsoft Excel 2010 • Microsoft Excel 2013

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC powerrate V4.0 SP3 ES + OS Runtime¹⁾ Incluye adicionalmente: • Licencia para WinCC/User Archive • Librería de bloques PAC3200 para WinCC • Librería de bloques PAC3200, 3WL/3VL para PCS 7	6AV6372-1DE04-0AX0
SIMATIC powerrate V4.0 SP3 Upgrade Upgrade de V3.x a V4.0 SP3, ES + OS-RT ¹⁾	6AV6372-1DE04-0AX4
SIMATIC powerrate V4.0 SP3 Update Update de V4.0 (SP1 o SP2) a V4.0 SP3	6AV6372-1DE04-0AX3
SIMATIC powerrate V4.0 SP3, Trial License Licencia ES + OS Runtime limitada a 30 días	6AV6372-1DE04-0AX7

¹⁾ Para utilizar en un sistema monopuesto o servidor WinCC/PCS 7 OS y en cualquier número de sistemas de automatización. En caso de utilizar más sistemas monopuesto/servidores WinCC/PCS 7 OS, se necesitará una licencia WinCC / PCS 7 OS monopuesto/servidor para cada uno de ellos.

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-powerrate>

Para más información sobre el uso de SIMATIC powerrate, visite la web:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48204134>

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Introducción

Sinopsis

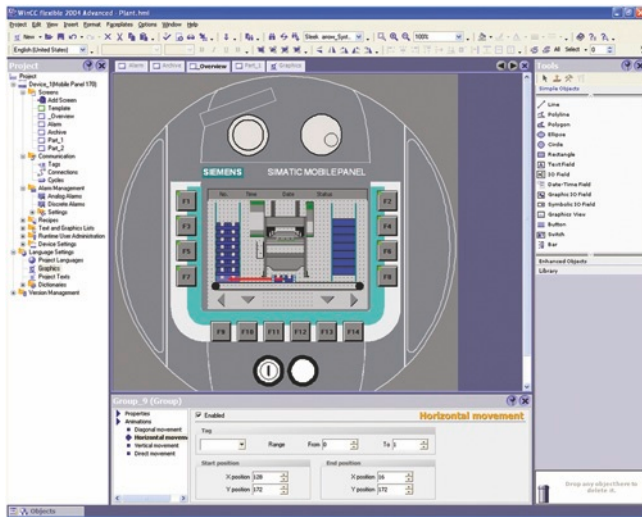
Software de ingeniería SIMATIC WinCC flexible ES

- Familia de sistemas de configuración con WinCC flexible Compact/Standard/Advanced para paneles de operador SIMATIC, la parte HMI de SIMATIC C7, así como para el software de visualización basado en PC WinCC flexible Runtime
- Ejecutable bajo Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise / Windows 10 Professional, Enterprise
- Ampliable con la función "WinCC flexible /ChangeControl" para la administración de versiones y la documentación de modificaciones

Software de visualización SIMATIC WinCC flexible Runtime

- Solución de manejo y visualización modular, basada en PC, para sistemas monopuesto a pie de máquina (perfeccionamiento de ProTool/Pro RT)
- Ejecutable bajo Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise / Windows 10 Professional, Enterprise
- Paquete básico para visualización, señalización y listado de informes; ampliable con paquetes de opciones
- Posibilidad de ampliación flexible con scripts VB y con controles ActiveX personalizados, creados con OPP (Open Platform Program)
- Integrable en soluciones de automatización basadas en redes TCP/IP
- Filosofía avanzada de servicio técnico con manejo remoto, diagnóstico, administración vía Intranet e Internet, en combinación con comunicaciones por correo electrónico

Sinopsis



- Familia homogénea de herramientas de ingeniería para configurar paneles SIMATIC HMI, el panel de mando de los equipos SIMATIC C7, los Panel PC para SINUMERIK así como el software de visualización basado en PC, WinCC flexible Runtime.
- Ejecutable bajo Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise / Windows 10 Professional, Enterprise
- Versión actual:
 - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP5 Micro
 - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP5 Compact
 - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP5 Standard
 - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP5 Advanced

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC flexible Compact/Standard/Advanced son herramientas de ingeniería para configurar paneles SIMATIC HMI, el panel de mando de los equipos SIMATIC C7, los Panel PC para SINUMERIK así como el sistema de visualización basado en PC, WinCC flexible Runtime.

Dependiendo del producto elegido, existe la posibilidad de configurar distintos sistemas:

WinCC flexible Compact

Además de los sistemas de destino configurados con WinCC flexible Micro:

- Basic Panels: KTP400 Basic, KTP600 Basic, KTP1000 Basic, TP1500 Basic
- Mobile Panels: Mobile Panel 170, Mobile Panel 177
- Paneles de la serie 70: OP 73, OP 77A, OP 77B
- Paneles de la serie 170: TP 170A, TP 177A, TP 170B, TP 177B, OP 170B, OP 177B
- Multi Panels de la serie 170: MP 177
- Equipos C7: C7-635 (táctil/teclas)

WinCC flexible Standard

Además de los sistemas de destino configurados con WinCC flexible Compact:

- Mobile Panels: Mobile Panel 277
- Paneles de la serie 270: TP 270, TP 277, OP 270, OP 277
- Multi Panels de la serie 270: MP 270B, MP 277
- Multi Panels de la serie 370: MP 370, MP 377
- Equipos C7: C7-636 (táctil/teclas)

WinCC flexible Advanced

Además de los sistemas de destino configurados con WinCC flexible Standard:

- PC estándar
- SIMATIC Panel PC: IPC277E, IPC277D, IPC477E, IPC477D, IPC677D
- SIMATIC Box PC: IPC227E, IPC227D, IPC427E, IPC427D, IPC627D, IPC827D
- SIMATIC Rack PC: IPC347E, IPC547G, IPC647D, IPC847D
- Panel PC SINUMERIK: HT8, OP08T, OP010, OP012, TP012, OP015, TP015, OP015A

Para la configuración de paneles habilitados después del comienzo del suministro de WinCC flexible 2008 se requiere un Hardware Support Package (HSP) que se puede obtener descargándolo gratis desde la siguiente dirección: <http://www.siemens.com/wincc-flexible-hsp>

Datos técnicos

Requisitos del sistema (requisitos mínimos)	Software de ingeniería WinCC flexible
Sistema operativo	- Windows 7 Professional SP1, Ultimate/Enterprise SP1 (32 y 64 bits) - Windows 10 Professional, Enterprise, LTSC Enterprise (64 bits)
Procesador	Pentium 4 (o bien comparable) procesador con 1,6 GHz o superior
Resolución	1024 x 768 o superior
Memoria RAM	≥ 1 Gbyte, ≥ 512 Mbytes con WinCC flexible Micro
Disco duro (espacio libre) ¹⁾	≥ 2 Gbytes ²⁾ ≥ 1,2 Gbytes con WinCC flexible Micro ³⁾
Unidad de DVD	para instalar el software

¹⁾ Además de WinCC flexible, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe preverse memoria libre para el archivo de intercambio. Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM. Para más información, consulte la documentación de Windows.

²⁾ Con instalación de un idioma. Por cada idioma adicional se requieren 200 Mbytes más. En caso de haber diferentes particiones para el sistema y la configuración: Partición del sistema, aprox. 700 Mbytes; partición de la configuración, aprox. 1,3 Gbytes.

³⁾ Con instalación de un idioma. Por cada idioma adicional se requieren 80 Mbytes más. En caso de haber diferentes particiones para el sistema y la configuración: Partición del sistema, aprox. 600 Mbytes; partición de la configuración, aprox. 600 Mbytes.

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

SIMATIC WinCC flexible ES

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible 2008 Compact incl. SP5

- Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6611-0AA51-3CA5

6AV6611-0AA51-3CH5

WinCC flexible 2008 Standard incl. SP5

- Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6612-0AA51-3CA5

6AV6612-0AA51-3CH5

WinCC flexible 2008 Advanced incl. SP5

- Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6613-0AA51-3CA5

6AV6613-0AA51-3CH5

WinCC flexible /ChangeControl para WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced ^{1) 2)}

- Licencia "Floating", opción, sólo clave de licencia
- para su descarga ³⁾, solo descarga de la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6613-6AA01-3AB5

6AV6613-6AA01-3AH5

PowerPacks

PowerPacks de SIMATIC WinCC flexible

Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB

- WinCC flexible 2008 Standard a 2008 Advanced
- WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Advanced
- WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Standard

para su descarga ³⁾
Floating License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- WinCC flexible 2008 Standard a 2008 Advanced
- WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Advanced
- WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Standard

6AV6613-2CD01-3AD5

6AV6613-2BD01-3AD5

6AV6612-2BC01-3AD5

6AV6613-2CD01-3AJ5

6AV6613-2BD01-3AJ5

6AV6612-2BC01-3AJ5

Referencia

Actualizaciones

**WinCC flexible 2008 Compact/
Standard/Advanced Update 2008,
2008 SP1, SP2, SP3 -> SP5**

6AV6613-0AA51-3CU8

Upgrades

**SIMATIC WinCC flexible 2004/
2005/2007 a
SIMATIC WinCC flexible 2008
incl. SP5**

- Upgrade a WinCC flexible 2008 Compact, incluida la opción ChangeControl ¹⁾
- Upgrade a WinCC flexible 2008 Standard, incluida la opción ChangeControl ¹⁾
- Upgrade a WinCC flexible 2008 Advanced, incluida la opción ChangeControl ¹⁾

6AV6611-0AA51-3CE5

6AV6612-0AA51-3CE5

6AV6613-0AA51-3CE5

para su descarga ³⁾,
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

- Upgrade a WinCC flexible 2008 Compact, incluida la opción ChangeControl ¹⁾
- Upgrade a WinCC flexible 2008 Standard, incluida la opción ChangeControl ¹⁾
- Upgrade a WinCC flexible 2008 Advanced, incluida la opción ChangeControl ¹⁾

6AV6611-0AA51-3CK5

6AV6612-0AA51-3CK5

6AV6613-0AA51-3CK5

¹⁾ Las licencias para WinCC flexible /ChangeControl se han de adquirir por separado para cada estación de ingeniería.

²⁾ El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-flexible>

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos?

En el punto "Productos personalizados" encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para WinCC flexible.

Sinopsis

Software de visualización basado en PC para sistemas monopuesto a pie de máquina.

- Ejecutable bajo Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise y Windows 10 Professional, Enterprise

- Versión actual: SIMATIC WinCC flexible 2008 SP5 Runtime

SIMATIC WinCC flexible Runtime se configura con el software de configuración SIMATIC WinCC flexible Advanced.

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC flexible Runtime es el potente software para tareas de visualización sencillas a nivel de máquina. Puede aplicarse como solución monopuesto para todo tipo de aplicaciones de automatización en la automatización manufacturera, de procesos y de edificios.

SIMATIC WinCC flexible Runtime se puede utilizar en combinación con los siguientes paneles de operador:

- Panel PCs SIMATIC
 - PC IL 70/77
 - MicroBox 420
 - Panel PC 477/477B/477C
 - Panel PC 577/577B/577C
 - Panel PC 670/677/677B/677C
 - Panel PC 870/877
- Panel PCs SINUMERIK
 - HT8; OP08T
 - OP010, OP012, OP015
 - TP012, TP015, OP015A
- PCs estándar con resoluciones (An x Al en píxeles) de:
 - Formato 4:3: 640 x 480, 800 x 600, 1 024 x 768, 1 280 x 1 024, 1 600 x 1 200
 - Formato widescreen: 800 x 480, 1 280 x 800, 1 366 x 768, 1 440 x 900, 1 680 x 1 050, 1 920 x 1 080, 1 920 x 1 200, 1 980 x 1 080

Diseño

SIMATIC WinCC flexible Runtime es un paquete de software a la venta con 128, 512, 2048 ó 4096 PowerTags. Se denominan PowerTags exclusivamente las variables de proceso e indicadores de área que poseen conexión con el PLC. Además de ellas, se dispone de otras variables sin conexión al proceso, de límites constantes de variables y de avisos (hasta 4000 avisos con disparo al bit), como prestaciones adicionales del sistema.

El repertorio de funciones de WinCC flexible Runtime incluye los componentes HMI centrales para visualización y avisos y se puede ampliar con paquetes de opciones en la medida de las necesidades y posibilidades económicas.

SIMATIC WinCC flexible Runtime se configura con el software de configuración SIMATIC WinCC flexible Advanced.

Funciones

Requisitos del sistema	WinCC flexible Runtime
Sistema operativo	• Windows 7 Professional / Ultimate /Enterprise (32 y 64 bits) • Windows 7 Embedded Standard, Standard con SP1 (32 bits) ¹⁾ • Windows 10 Professional, Enterprise, LTSB Enterprise • Windows 10 IoT LTSB Enterprise ¹⁾
Procesador ⁴⁾	• Mínimo • Recomendado Windows 7: 1 GHz Windows 7: ≥ 1 GHz
Gráficos	• Mínimo • Resolución SVGA 640 x 480 hasta 1 600 x 1 200 ó 800 x 480 hasta 1 980 x 1 080
RAM ²⁾	• Mínimo • Recomendado Windows 7: 1 Gbyte Windows 7: ≥ 1GByte
Disco duro (espacio libre) ³⁾	≥ 250 Mbytes

¹⁾ Solo en sistemas para ello autorizados, como SIMATIC IPCs.

Sus interlocutores en su región le proporcionarán información más detallada.

²⁾ La memoria RAM necesaria depende sobre todo del tamaño de los gráficos utilizados.

³⁾ Sin tener en cuenta los archivos.

Además de WinCC flexible, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe preverse memoria libre para el archivo de intercambio. Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM. Para más información, consulte la documentación de Windows.

⁴⁾ En combinación con las opciones podrían necesitarse sistemas más potentes (a partir de Pentium 4)

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

SIMATIC WinCC flexible RT

Integración

SIMATIC WinCC flexible Runtime permite el acoplamiento con:

Protocolo	Interfaces de PC
SIMATIC S5 vía AS511 (TTY)	
S5-90U	COM1/COM2 ¹³⁾
S5-100U (CPU 100, 102, 103)	
S5-115U (CPU 941, 942, 943, 944, 945)	
S5-135U (CPU 928A, 928B)	
S5-155U (CPU 946/947, 948)	
SIMATIC S5 vía PROFIBUS DP ¹⁾	
S5-95U/L2-DP, maestro	CP 5512 ²⁾
S5-115U (CPU 941, 942, 943, 944, 945)	
S5-135U (CPU 928A, 928B)	
S5-155U (CPU 946/947, 948)	
SIMATIC S7 vía PPI	
S7-200	CP 5612 CP 5621 ¹⁾ CP 5622 CP 5613 A3 CP 5614 A3 CP 5623 CP 5624 CP 5711 adaptador PC/PPI ³⁾
SIMATIC S7 vía MPI	
S7-200 (excepto CPU 212) ⁴⁾	CP 5612 CP 5621 ¹⁾ CP 5622 CP 5613 A3 CP 5614 A3 CP 5623 CP 5624 CP 5711 PC Adapter USB A2 ⁶⁾ Teleservice V6.1
S7-300	
S7-400	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
SIMATIC S7 vía PROFIBUS DP ⁵⁾	
S7-215 ⁴⁾	CP 5612 CP 5621 ¹⁾ CP 5622 CP 5613 A3 CP 5614 A3 CP 5623 CP 5624 CP 5711
CPU S7-300 con interfaz PROFIBUS integrada	
S7-300 con CP 342-5	
CPU S7-400 con interfaz PROFIBUS integrada	
S7-400 con CP 443-5 o IM 467	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	

SIMATIC S7 vía Ethernet (TCP/IP)	
S7-200 con CP 243-1	CP 1612 A2 ⁷⁾ CP 1613 A2
CPU S7-300 con interfaz Ethernet integrada	
S7-300 con CP 343-1	
CPU S7-400 con interfaz Ethernet integrada	
S7-400 con CP 443-1	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
SIMATIC S7 vía interfaz integrada	
WinAC Basis (V2.0 o superior)	Interfaz interna del sistema
WinAC RTX	
SIMATIC 505 NITP	
SIMATIC 500/505 RS232/RS422	COM1/COM2
SIMATIC 505 vía PROFIBUS DP	
SIMATIC 545/555 con CP 5434	CP 5612 ²⁾ CP 5622 ²⁾
SIMOTION ⁸⁾	
SINUMERIK ⁹⁾	
Controladores de otros fabricantes	
Allen Bradley (DF1/DH485)	COM1/COM2
Allen Bradley (Ethernet)	CP 1612 A2 ⁷⁾
GE Fanuc (SNP/SNPX)	COM1/COM2
LG GLOFA GM	COM1/COM2
Mitsubishi (FX/MP4)	COM1/COM2
Modicon (Modbus)	COM1/COM2
Modicon (Modbus TCP/IP)	CP 1612 A2 ⁷⁾
OMRON (Link/Multilink)	COM1/COM2
OPC ^{10) 12)}	
Data Access V2.05a (cliente + servidor)	CP 1612 A2 ⁷⁾
Data Access XML V1.00 (cliente)	
Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) ^{11) 12)}	CP 1612 A2 ⁷⁾

¹⁾ WinCC flexible Runtime es una estación pasiva (esclavo DP); el bloque de función necesario para el acoplamiento está incluido en el suministro de WinCC flexible

²⁾ En el caso de MicroBox 427 y Panel PC 477/577/677, vía interfaz MPI/DP interna

³⁾ Sólo punto a punto con S7-200; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: Windows XP; referencia: 6ES7901-3CB30-0AX0

⁴⁾ Restricciones en la velocidad de transferencia con S7-200, ver el catálogo ST 70.

⁵⁾ WinCC flexible RT es una estación activa; comunicación con funciones S7

⁶⁾ Solo punto a punto con S7-300/-400; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: desde Windows XP; referencia: 6GK1571-0BA00-0AA0 (USB)

⁷⁾ En el caso de Microbox 427 y Panel PC 477/577/677/877, vía interfaz Ethernet interna

⁸⁾ Para más información, ver el catálogo PM 21

⁹⁾ Se requiere la opción "SINUMERIK HMI copy license OA"; para más información, ver el catálogo NC 60

¹⁰⁾ Cliente OPC incluido en el suministro; para la opción de servidor OPC se requiere la licencia "WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime"

¹¹⁾ Se requiere la licencia "WinCC flexible /SmartAccess for WinCC flexible Runtime"

¹²⁾ La comunicación OPC y HTTP son alternativas adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con los acoplamientos al PLC mencionados

¹³⁾ Mediante cable de PC con convertidor RS232/TTY integrado; referencia: 6ES5734-1BD20

¹⁴⁾ Para los paneles SIMATIC compatibles con la comunicación OPC y HTTP, ver "Acoplamientos del sistema".

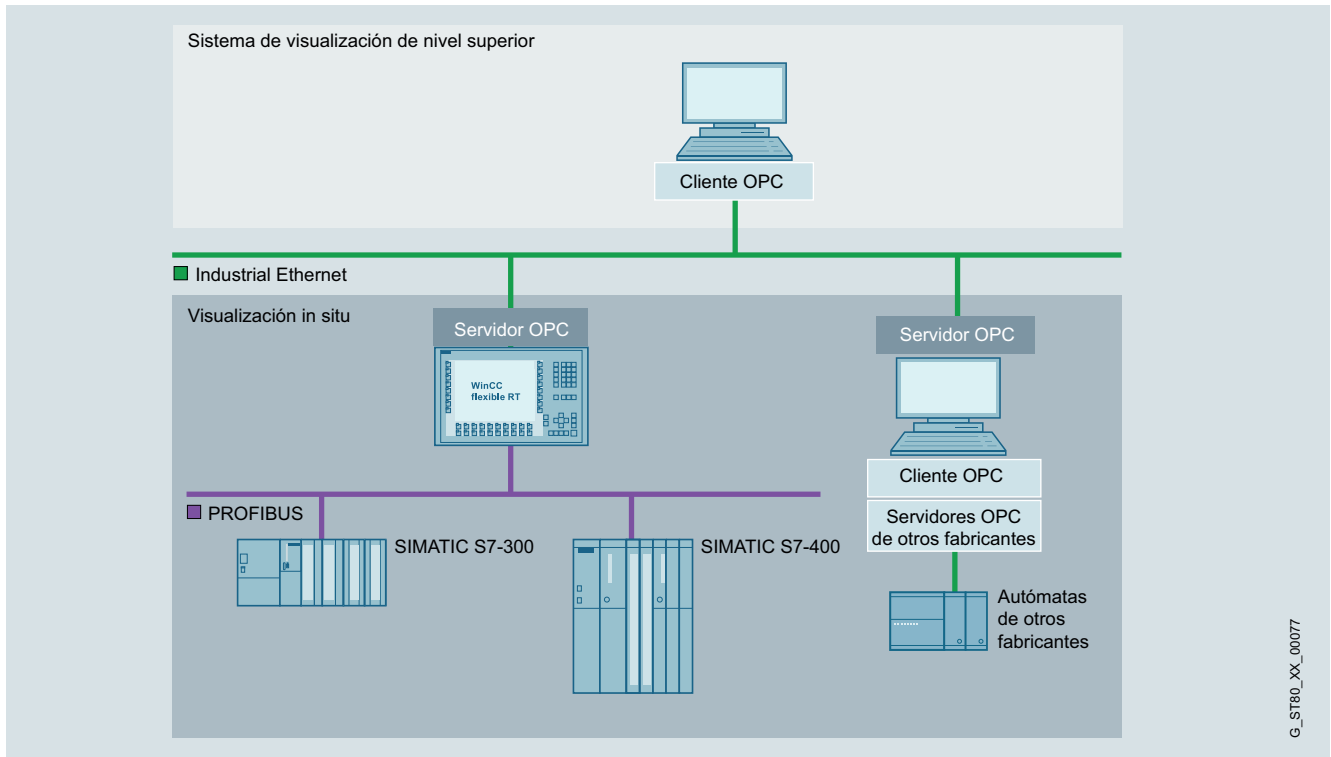
Integración (continuación)**Nota sobre la aplicación**

Paralelamente al acoplamiento al PLC, sea del tipo que sea, WinCC flexible Runtime permite utilizar el canal del cliente OPC; así, por ejemplo, se puede establecer la conexión con un servidor SNMP-OPC para visualizar los datos que hay en él.

El servidor SNMP-OPC permite vigilar cualquier componente de red (p. ej. switch) que sea compatible con el protocolo SNMP. Para más información, consultar el catálogo IK PI.

Nota:

Para más información, ver "Equipos para manejo y visualización/Acoplamientos del sistema"



Ejemplo de aplicación de SIMATIC WinCC flexible Runtime

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

SIMATIC WinCC flexible RT

Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC flexible Runtime
	Los valores indicados son los máximos.
Imágenes	500
• Campos por imagen	400
• Variables por imagen	400
• Texto estático	30 000
• Objetos gráficos	2 000
• Objetos complejos por imagen (p. ej. barras)	40
• Curvas	800
• Listas de gráficos ¹⁾	500
• Listas de textos ¹⁾	500
• Número de entradas en listas de símbolos	3 500
Variables	4 096 ³⁾
Avisos disparados por bit/analógicos	4 000 / 500
• Texto de aviso (número de caracteres)	80
• Valores del proceso por aviso	8
• Tamaño del búfer de avisos	1 024
• Eventos de aviso en cola de espera	500
Archivos ⁴⁾	100
• Datos archivables	Valores de proceso, avisos 500 000
• Entradas máx. por archivo (incl. todos los segmentos de archivo)	500 000
• Tipos de archivo	Archivos circulantes, archivos secuenciales (máx. 400 por archivo)
• Formato de archivo de datos	CSV (Comma Separated Variable), RDB (Runtime Data Base), integración en base de datos MS SQL
Recetas ⁴⁾	1 000
• Elementos por receta	2 000 ³⁾
• Registros por receta	5 000 ²⁾
Protección por contraseña	
• Derechos de usuario	32
• Número de grupos de usuarios	50
Scripts Visual Basic	200
Número máx. de idiomas online	16
Comunicación	
Acoplamiento MPI de SIMATIC S7/ Acoplamiento PROFIBUS DP	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	Dependiendo de la amplitud de la configuración (comunicación), desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime son posibles hasta 8 conexiones
Acoplamiento a SIMATIC S7 vía PPI	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Acoplamiento a SIMATIC S5 vía PROFIBUS DP,	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Modo multiprotocolo	Si; OPC Client y SIMATIC HMI HTTP Protocol son adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con otros acoplamientos al PLC

¹⁾ En total sólo 500 listas de textos y gráficos

²⁾ Depende del soporte de memoria utilizado

³⁾ Depende del número de PowerTags con licencia

⁴⁾ Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime. Para más información, ver "Opciones WinCC flexible"

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime

para sistemas de PC; software y documentación en DVD, incl. software de las opciones para sistemas de PC ¹⁾;

Single License, clave de licencia en lápiz USB para:

- 128 PowerTags (RT 128)
- 512 PowerTags (RT 512)
- 2 048 PowerTags (RT 2 048)
- 4 096 PowerTags (RT 4 096)

para su descarga ²⁾
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags

6AV6613-1BA51-3CA0
6AV6613-1DA51-3CA0
6AV6613-1FA51-3CA0
6AV6613-1GA51-3CA0

PowerPacks

SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB para PowerTags

- de 128 a 512 PowerTags
- de 128 a 2 048 PowerTags
- de 128 a 4 096 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 512 a 4 096 PowerTags
- de 2 048 a 4 096 PowerTags

para su descarga ²⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.

- de 128 a 512 PowerTags
- de 128 a 2 048 PowerTags
- de 128 a 4 096 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 512 a 4 096 PowerTags
- de 2 048 a 4 096 PowerTags

6AV6613-4BD01-3AD0
6AV6613-4BF01-3AD0
6AV6613-4BG01-3AD0
6AV6613-4DF01-3AD0
6AV6613-4DG01-3AD0
6AV6613-4FG01-3AD0

6AV6613-4BD01-3AJ0
6AV6613-4BF01-3AJ0
6AV6613-4BG01-3AJ0
6AV6613-4DF01-3AJ0
6AV6613-4DG01-3AJ0
6AV6613-4FG01-3AJ0

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Actualizaciones SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime Update 2008, 2008 SP1, SP2, SP3 -> SP5	6AV6613-1XA51-3CU8		Comunicación vía Industrial Ethernet SIMATIC NET HARDNET-IE S7 V12 Software para comunicación S7, abierta; OPC, comunicación PG/OP, SW de conf.; hasta 120 conexiones; Single License para 1 instalación, SW Runtime, software y manual electrónico en DVD • Single License para 1 instalación • Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software • Upgrade de S7-1613 V6.4 o superior a S7-1613 V8.0 SP1 • Upgrade S7-1613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 V8.0 SP1
Upgrades SIMATIC WinCC flexible 2004/2005/2007 Runtime a SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime Upgrade a SIMATIC WinCC flexible Runtime 2008 PowerTags incl. Runtime Options para: WinCC flexible /Archives; WinCC flexible /Recipes; WinCC flexible /Audit; WinCC flexible /Sm@rtAccess; WinCC flexible /OPC-Server; WinCC flexible /ProAgent • Software y documentación en DVD, Single License, clave de licencia en lápiz USB • para su descarga ²⁾, descarga del software y la clave de licencia, Single License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	6AV6613-1XA51-3CE0 6AV6613-1XA51-3CK0		Comunicación vía PROFIBUS CP 5613 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)
Upgrade de las opciones para panel con SIMATIC WinCC flexible: WinCC flexible /Audit para SIMATIC Panel; WinCC flexible /Sm@rtAccess para SIMATIC Panel; WinCC flexible /Sm@rtService para SIMATIC Panel; WinCC flexible /OPC-Server para SIMATIC Multi Panel; WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Multi Panel • clave de licencia solo en lápiz USB, Single License • para su descarga ²⁾, solo descarga de la clave de licencia, Single License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	6AV6618-7XX01-3AF0 6AV6618-7XX01-3AK0		CP 5614 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)
			SIMATIC NET PB S7-5613 V8.0 SP1 Software para comunicación S7 que incluye protocolos PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, License Key en disquete, clase A, para Windows 7 Professional / Ultimate de 32 bits para máx. 4 CP 5613 A2, CP5614 A2, CP 5603 / CP 5623 / CP 5624; • Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software • Upgrade de S7-5613 V6.4 o superior a S7-5613 V8.0 SP1 • Upgrade S7-5613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 V8.0 SP1
			CP 5612 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC flexible)
			CP 5622 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para la conexión de PG/PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC flexible)
			CP 5711 Adaptador USB (USB 2.0) para conectar una PG o un PC portátil a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)
			SIMATIC S7, cable MPI Para conectar SIMATIC S7 y PG vía MPI

¹⁾ Las licencias runtime para las opciones de WinCC flexible Runtime se han de adquirir por separado para cada sistema de destino

²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-flexible>

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Opciones SIMATIC WinCC flexible

Sinopsis

Opción para SIMATIC WinCC flexible Engineering

SIMATIC WinCC flexible /ChangeControl

WinCC flexible/ChangeControl permite un backup coherente de los datos de configuración. Para aplicaciones que requieren una trazabilidad sin lagunas durante todo el ciclo de vida de un producto, el historial de modificaciones ofrece la correspondiente exactitud.

Opciones para SIMATIC Panels/Multi Panels y SIMATIC WinCC flexible Runtime

SIMATIC WinCC flexible /Archives

Posibilidad de archivar avisos y valores de proceso

SIMATIC WinCC flexible /Recipes

Creación y administración de registros para datos de máquinas o de producción

SIMATIC WinCC flexible /Audit

Registro de acciones del operador en un Audit Trail

- Audit ayuda al usuario a cumplir requisitos de calidad especiales como, por ejemplo:
 - Sistemas de producción sujetos a validación según 21 CFR Part 11 (ley de la Food Drug Administration)
 - Trazabilidad según UE 175/2002 (normativa de la UE)

SIMATIC Logon for WinCC flexible

Opción para conectar PC con SIMATIC WinCC flexible Runtime y SIMATIC Panels a una administración centralizada de usuarios.

SIMATIC WinCC flexible /Sm@rtAccess

- Solución flexible para acceder a sistemas HMI y datos de proceso independientemente del lugar.
- Comunicación entre distintos sistemas SIMATIC HMI

SIMATIC WinCC flexible /Sm@rtService

- Mantenimiento y servicio remotos de máquinas e instalaciones vía Internet/intranet
- Solución flexible para acceder a las máquinas e instalaciones desde cualquier lugar

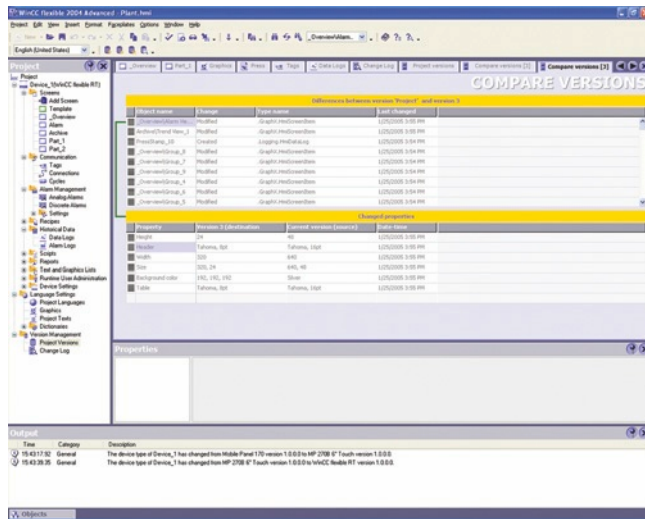
SIMATIC WinCC flexible /OPC-Server

- Integración de componentes de automatización de distintos fabricantes para un mismo proyecto
- Comunicación para el intercambio de datos entre sistemas HMI y/o sistema de control central

SIMATIC WinCC flexible /ProAgent

- Diagnóstico puntual y rápido de errores y averías de proceso en plantas y máquinas para SIMATIC S7 y SIMATIC HMI
- Filosofía de diagnóstico estandarizada para diferentes componentes SIMATIC
- No requiere trabajo adicional de configuración para la funcionalidad de diagnóstico

Sinopsis



- Opción para el control de versiones de datos de configuración y para el seguimiento de modificaciones de la misma (p. ej. a efectos de documentación justificativa en sectores reglamentados)
- Para la herramienta de ingeniería SIMATIC WinCC flexible Compact/Standard/Advanced
- Se requiere una licencia por cada puesto de configuración.

Beneficios

- Almacenamiento coherente de datos de configuración
 - En una base de datos se gestionan versiones transmitidas y estados de referencia o de desarrollo verificados.
 - Mediante nuevas versiones se pueden integrar fácilmente los cambios realizados en los datos de proyecto en la administración de versión. Las modificaciones se pueden deshacer en cualquier momento.
- Seguimiento de las modificaciones de configuración
 - Para aplicaciones que requieran una prueba íntegra de todo el ciclo de vida de un producto, se puede seguir el historial de modificaciones.

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible/ChangeControl for WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced ¹⁾

- Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB para su descarga ²⁾
- Floating License, solo descarga de la clave de licencia
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6613-6AA01-3AB5

6AV6613-6AA01-3AH5

- ¹⁾ El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.
- ²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

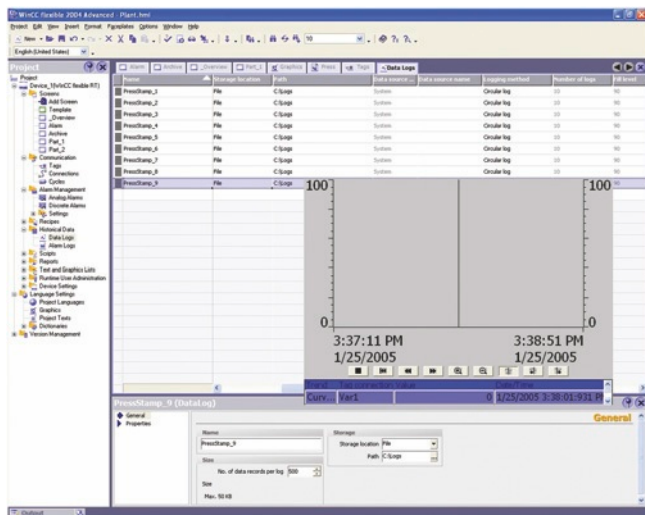
Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Opciones SIMATIC WinCC flexible

WinCC flexible /Archives

Sinopsis



- Opción de SIMATIC WinCC flexible Runtime para registro histórico de valores de proceso y avisos
- El archivado de valores de proceso y avisos sirve para recopilar y postprocesar datos de proceso de una máquina o planta industrial. El análisis de los datos de proceso archivados permite deducir el estado de una máquina o planta
- Por cada puesto se requiere una licencia (para SIMATIC Panels / Multi Panels no se requiere licencia)

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Archives
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Archivos	100
• Datos archivables	Valores de proceso, avisos
• Trigger cíclico para archivar valores de proceso (variables)	1 seg.
• Entradas máx. por archivo (incl. archivo secuencial)	500.000 ¹⁾
• Tipos de archivo	• Archivo circular • Archivos secuenciales (máx. 400 por archivo)
• Formato de archivo de datos	CSV (Comma Separated Variable), RDB (Runtime Data Base) e integración en base de datos Microsoft SQL (base de datos no incluida en el alcance de suministro)

¹⁾ Depende del soporte de memoria utilizado

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible/Archives for WinCC flexible 2008 Runtime ¹⁾

Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB

6AV6618-7ED01-3AB0

WinCC flexible/Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ¹⁾

Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB para su descarga ²⁾

6AV6618-7GD01-3AB0

WinCC flexible/Archives for WinCC flexible 2008 Runtime ¹⁾

Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7ED01-3AH0

WinCC flexible/Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ¹⁾

Single License por cada opción, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7GD01-3AH0

¹⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

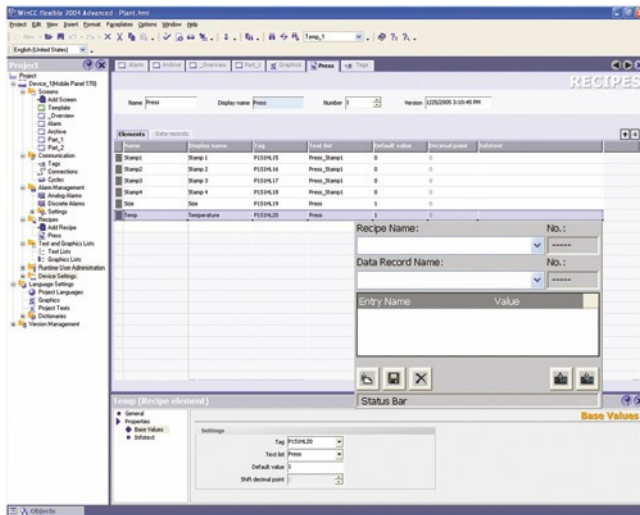
²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Sinopsis



- Opción de SIMATIC WinCC flexible Runtime para administrar registros de recetas que contienen datos de máquina y de producción
- Los datos de un registro pueden transmitirse, por ejemplo, del panel de operador al PLC para cambiar la producción a otra variante del producto
- Por cada puesto se requiere una licencia (para SIMATIC Panels / Multi Panels no se requiere licencia)

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Recipes
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Recetas	1000
• Entradas por receta	2000 ¹⁾
• Registros por receta	5000 ²⁾
• Longitud de los datos útiles (en bytes)	8000 kbytes ²⁾

¹⁾ Depende del número de Power Tags con licencia

²⁾ Depende del soporte de memoria utilizado

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible/Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ³⁾

Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB

6AV6618-7FD01-3AB0

WinCC flexible/Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ³⁾

Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB

6AV6618-7GD01-3AB0

para su descarga ⁴⁾**WinCC flexible/Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ³⁾**

Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7FD01-3AH0

WinCC flexible/Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime ³⁾

Single License por cada opción, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7GD01-3AH0

³⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

⁴⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Opciones SIMATIC WinCC flexible

WinCC flexible /Audit

Sinopsis

- Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime y SIMATIC Panels que permite registrar intervenciones del operador en una base de datos, el Audit Trail, y la firma electrónica
- El Audit Trail está dotado de un mecanismo de seguridad que muestra manipulaciones hechas posteriormente.
- A través de una cómoda configuración, incluida de manera estándar en WinCC flexible, se determina:
 - qué acciones de usuario se van a registrar en el Audit Trail durante el tiempo de ejecución y
 - qué acciones de usuario importantes durante el tiempo de ejecución requieren comentarios o firmas electrónicas
- La opción Audit combinada con la opción ChangeControl de WinCC flexible ES ayuda al usuario en la validación de su sistema
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI: TP/OP 270, TP/OP 277, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377, WinCC flexible Runtime
- Por cada panel (Panel o PC) se requiere una licencia

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel ¹⁾

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

6AV6618-7HB01-3AB0

WinCC flexible /Audit for WinCC flexible Runtime 2008 ¹⁾

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

6AV6618-7HD01-3AB0

para su descarga ²⁾

WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel ¹⁾

Single License, clave de licencia sólo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7HB01-3AH0

WinCC flexible /Audit for WinCC flexible Runtime 2008 ¹⁾

Single License, clave de licencia sólo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7HD01-3AH0

¹⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Datos técnicos

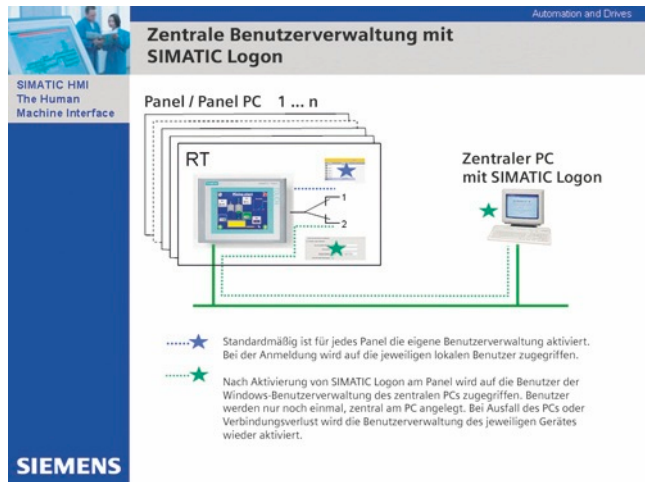
	WinCC flexible /Audit
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso en el panel	• Tarjeta flash enchufable en el panel • En el PC de nivel superior (soporte de memoria) comunicada con el panel vía Ethernet
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso de WinCC flexible Runtime	en el PC (soporte de memoria)
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Panels	Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
PCs	SIMATIC WinCC flexible Runtime

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Sinopsis



- Opción para conectar PC con SIMATIC WinCC flexible Runtime y SIMATIC Panels a la administración centralizada de usuarios SIMATIC Logon.
- Crea una administración de usuarios en un ordenador central a la que pueden conectarse una o varias estaciones WinCC flexible a través de una red Ethernet.
- SIMATIC Logon para WinCC flexible en combinación con las opciones /Audit y /ChangeControl ayuda al usuario a cumplir los requisitos según FDA 21 CFR Part 11 y EU178.

Diseño

SIMATIC Logon y SIMATIC Logon Remote Access se instalan en una estación central.

Las siguientes estaciones WinCC flexible se conectan a la estación central vía Ethernet:

- PC con WinCC flexible Runtime
- SIMATIC Panels de la serie 177 o superiores (paneles con interfaz Ethernet)

Licencia

Se requieren las siguientes licencias:

- Licencia básica SIMATIC Logon
- Licencia SIMATIC Logon Remote Access (licencia x3 o x10); se puede instalar más de una licencia SIMATIC Logon Remote Access.

El número de estaciones conectables depende de las licencias SIMATIC Logon Remote Access utilizadas. Éste resulta de la suma de las conexiones puestas a disposición a través de las licencias individuales.

Ejemplo: Dos licencias x10 instaladas permiten la conexión de 20 estaciones a la estación central.

Datos técnicos

	SIMATIC Logon para WinCC flexible
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN; Mobile Panel 277, TP/OP 177B PN/DP, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 277, MP 377
PCs	WinCC flexible Runtime

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Logon V1.5

Licencia básica; para paneles o estaciones WinCC flexible Runtime se requiere además el correspondiente número de licencias SIMATIC Logon Remote Access.

6ES7658-7BX51-0YA0**Upgrade de SIMATIC Logon a V1.5****6ES7658-7BX51-0YE0****SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (3 clientes)**

Remote Access para 3 clientes WinCC flexible 2008; Single License para 3 Remote Access Clients; forma de entrega: CD, License Key Disk, Certificate of License, Terms and Conditions La cantidad de clientes con licencia se deriva de la suma de las licencias de SIMATIC Logon Remote Access instaladas.

6ES7658-7BA00-2YB0**SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (10 clientes)**

Remote Access para 10 clientes WinCC flexible 2008; Single License para 10 Remote Access Clients; forma de entrega: CD, License Key Disk, Certificate of License, Terms and Conditions La cantidad de clientes con licencia se deriva de la suma de las licencias de SIMATIC Logon Remote Access instaladas.

6ES7658-7BB00-2YB0

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación específicas de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para WinCC flexible.

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Opciones SIMATIC WinCC flexible

WinCC flexible /Sm@rtAccess

Sinopsis

- Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime y paneles SIMATIC para la comunicación entre distintos sistemas SIMATIC HMI.
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
 - Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277
 - TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP
 - TP 270, TP 277, OP 270, OP 277
 - MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
 - WinCC flexible Runtime
- La comunicación entre los sistemas HMI se realiza en redes Ethernet, o bien vía Intranet/Internet:
 - Acceso a variables con derechos de lectura y escritura;
 - Desde un sistema SIMATIC HMI se puede manejar o visualizar a distancia otro sistema;

- Licencias:
Las licencias "WinCC flexible /Sm@rtAccess for Panel" y "WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime" se deben instalar respectivamente en el panel servidor y en el cliente.

Nota:

Al acceder a las estaciones de operador a través de la opción Sm@rtAccess es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas (entre otras, IT-Security, p. ej. segmentación de la red), con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la planta.

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Sm@rtAccess
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277, TP/OP 177B PN/DP, TP/OP 270, TP/OP 277
• SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
• PCs	WinCC flexible Runtime
Sm@rtAccess	
Protocolo SIMATIC HMI HTTP	
Número de conexiones de un cliente	
• Mobile Panel 177 PN, TP/OP 177 B PN/DP y MP 177 como servidor HTTP	4
• Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277, MP 270B, MP 277, MP 370 y MP 377 como servidor HTTP	8
• para WinCC flexible Runtime	16

Sm@rtAccess	Filosofía Sm@rtClient
Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer ^{1) 2)}	2 clientes
• Mobile Panel 177 PN, TP/OP 177B PN/DP y MP 177 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 6" 2 clientes para dispositivos de 8" y 10"
• Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277, MP 270B y MP 277 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 12", 2 clientes para dispositivos de 15" 1 cliente para dispositivos de 19"
• MP 370, MP 377 como Sm@rtServer	5 clientes
• para WinCC flexible Runtime como Sm@rtServer	
Número de indicaciones Sm@rtClient por imagen	
• para paneles/Multi Panels	1
• para WinCC flexible Runtime	2

¹⁾ Incluye 1 cliente de servicio técnico

²⁾ Está excluido el uso simultáneo de Sm@rtServer y de la opción WinCC flexible /Pro Agent en OP/TP/MP 270/370. En el contexto de los equipos MP 277 de 8" y de 10", de Mobile Panel 277, así como de MP 377 también es posible el funcionamiento paralelo de las opciones runtime ProAgent, Sm@rtAccess y Sm@rtService. Limitación: como máximo pueden conectarse simultáneamente 2 clientes con un Sm@rtServer.

Datos de pedido

WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel ¹⁾

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ²⁾ Single License, clave de licencia solo por descarga Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7AB01-3AB0

6AV6618-7AB01-3AH0



WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible 2008 Runtime ¹⁾

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ²⁾ Single License, clave de licencia solo por descarga Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7AD01-3AB0

6AV6618-7AD01-3AH0



¹⁾ La licencia se debe instalar respectivamente en el servidor y en el cliente. Como aplicación de servidor se dispone de las opciones Sm@rtServer, servidor HTTP y servidor SOAP. Como aplicación de cliente se dispone del objeto gráfico para visualización Sm@rtClient, utilizando el driver de comunicación del protocolo HTTP. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Sinopsis

- Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime y paneles SIMATIC para tareas de mantenimiento remoto y servicio técnico de máquinas e instalaciones vía Internet/Intranet
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
 - Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277
 - TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP
 - TP 270, TP 277, OP 270, OP 277
 - MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
 - WinCC flexible Runtime
- Licencias
La licencia "WinCC flexible /Sm@rtAccess for Panel" y "WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime" se debe instalar en los paneles de operador que utilicen una de las siguientes opciones/funciones: Sm@rtServer, páginas HTML (servidor MiniWeb), envío de e-mails.

Nota:

Al acceder a las estaciones de operador a través de la opción Sm@rtService es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas (entre otras, IT-Security, p. ej. segmentación de la red), con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la planta.

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Campo de aplicación

- Mantenimiento y servicio técnico remotos de máquinas e instalaciones vía Internet/Intranet
- Llamada de datos del sistema, control de los sistemas de destino y actualización de registros vía Internet/ Intranet
- Aviso automático a los técnicos mediante el envío de correos electrónicos para la solución rápida de averías

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible/Sm@rtService
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277, TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP, TP/OP 270, TP/OP 277
• SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
• PCs	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Sm@rtService ¹⁾	
Remote Access vía	Internet Explorer V6.0 SP1 o superior
Páginas HTML	
• para paneles/Multi Panels	HTML V1.1 (no se soportan ActiveX, Java, ASP)
• para WinCC flexible Runtime	HTML V1.1
Envío de correo electrónico	• a través del servidor SMTP • Asunto, texto de mensaje con 250 caracteres de texto por correo electrónico; fecha y hora del mensaje, número de mensaje

¹⁾ Está excluido el uso simultáneo de Sm@rtServer y de la opción WinCC flexible/ProAgent en OP/TP/MP 270/370. En el contexto de los equipos MP 277 de 8" y de 10", de Mobile Panel 277, así como MP 377 también es posible el funcionamiento paralelo de las opciones runtime ProAgent, Sm@rtAccess y Sm@rtService. Limitación: como máximo pueden conectarse 2 clientes con un Sm@rtServer.

Datos de pedido**Referencia****WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panels ²⁾**

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7BB01-3AB0

6AV6618-7BB01-3AH0

WinCC flexible /Sm@rtService for WinCC flexible Runtime 2008 ²⁾

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7BD01-3AB0

6AV6618-7BD01-3AH0

²⁾ La licencia "WinCC flexible /Sm@rtAccess for Panel" y "WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime" se debe instalar en los paneles de operador que utilicen una de las siguientes opciones: Sm@rtServer, páginas HTML, envío de e-mails. En el PC de servicio técnico remoto y en el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información**Nota**

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

Opciones SIMATIC WinCC flexible

WinCC flexible /OPC-Server

Sinopsis

- Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime y Multi Panels para la comunicación con aplicaciones (p. ej. MES, ERP o aplicaciones ofimáticas) de distintos fabricantes
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
 - Mobile Panel 277, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377 (uso de OPC basado en XML)
 - WinCC flexible Runtime (uso de OPC basado en DCOM)
- Por cada puesto se requiere una licencia.

Campo de aplicación

Fundación OPC

<http://www.opcfoundation.org>

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /OPC-Server
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels • SIMATIC Multi Panels • PCs	Mobile Panel 277 MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377 SIMATIC WinCC flexible Runtime
Servidor OPC	
• Servidor XML para Multi Panels • Servidor DCOM para WinCC flexible Runtime • Número de conexiones que puede aceptar un servidor OPC	soporta la especificación OPC XML Data Access V1.0 ¹⁾ soporta la especificación OPC Data Access V1.0a y V2.0 8

¹⁾ El acceso a los datos vía XML tiene un volumen de funciones similar a OPC Data Access. Para que los clientes OPC basados en DCOM puedan acceder sin necesidad de adaptaciones al servidor OPC-XML, se precisa un adaptador de software que se instala en el PC del cliente OPC. El adaptador de software está incluido en el suministro de WinCC flexible Engineering y de Runtime.

Datos de pedido

Referencia

WinCC flexible /OPC-Server for SIMATIC Multi Panels ²⁾

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7CC01-3AB0

6AV6618-7CC01-3AH0

WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime 2008 ²⁾

- Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB
- para su descarga ³⁾
Single License, clave de licencia solo por descarga
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7CD01-3AB0

6AV6618-7CD01-3AH0

²⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

³⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información

Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Sinopsis

- Diagnóstico de proceso puntual y rápido en instalaciones y máquinas para SIMATIC S7 y SIMATIC HMI
- Filosofía de diagnóstico estandarizada para diferentes componentes SIMATIC
- No requiere trabajo adicional de configuración para la funcionalidad de diagnóstico
- Descarga del PLC en memoria y tiempo de ejecución del proceso

Nota:

Para más información, consulte el punto "Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent"

Más informaciónNota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

Datos de pedido**Referencia****WinCC flexible /ProAgent**

- WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels ¹⁾ ejecutable en Mobile Panel 277, TP/OP/MP 270/277 y MP 370/377, Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- WinCC flexible /ProAgent for WinCC flexible Runtime 2008 ¹⁾ Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

para su descarga ²⁾

WinCC flexible /ProAgent

- WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels ¹⁾ ejecutable en Mobile Panel 277, TP/OP/MP 270/277 y MP 370/377, Single License, clave de licencia solo por descarga dirección de correo electrónico necesaria para la entrega
- WinCC flexible /ProAgent for WinCC flexible Runtime 2008 ¹⁾ Single License, clave de licencia solo por descarga dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6618-7DB01-3AB0**6AV6618-7DD01-3AB0****6AV6618-7DB01-3AH0****6AV6618-7DD01-3AH0**

¹⁾ Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

²⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

Introducción

Sinopsis



Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

El sistema SCADA abierto y escalable para la máxima productividad y transparencia de la instalación

- **Eficiencia:**
SIMATIC WinCC combina una ingeniería eficiente con una gran potencia de archivado y la máxima seguridad de los datos como claves para lograr una mayor productividad. Funciones de diagnóstico integradas y un análisis de producción flexible permiten acortar el plazo de lanzamiento al mercado y reducir también los tiempos de parada de la instalación.
SIMATIC WinCC es la base para una gerencia eficiente y un análisis de producción inteligente y ofrece una base segura para optimizaciones y, por tanto, mayor productividad con costes más bajos.
- **Escalabilidad:**
Con SIMATIC WinCC se pueden implementar instalaciones en cualquier sector o tecnología y ampliarlas o modernizarlas con opciones o add-ons en lo que respecta a las funciones o específicamente para el sector.
Beneficiarse de soluciones redundantes para una mayor disponibilidad u optar por sistemas de archivado y análisis centralizados de los datos de la instalación. Para crecientes exigencias ofrecemos soluciones SIMATIC WinCC fijas o móviles.

- **Innovación:**
Su tecnología innovadora le permite tener siempre a la vista todos los datos importantes. Así, SIMATIC WinCC simplifica la visualización y el manejo intuitivos de la producción, incluso de forma remota. Manténgase informado siempre y en cualquier lugar con las soluciones móviles SCADA, también en combinación con el hardware de su tableta o smartphone. El uso de gestos multitouch en el entorno industrial abre la puerta a modernos sistemas de manejo.
- **Carácter abierto:**
Es posible implementar fácilmente los requisitos individuales mediante los estándares internacionales y las interfaces de scripts y programación propias del sistema.
SIMATIC WinCC apuesta por la comunicación no propietaria para integrar el hardware existente y lograr un encaje sencillo en el entorno informático. Como proveedores cualificados de soluciones tiene a su disposición expertos de WinCC en todo el mundo, los WinCC Specialists. Estos partners, certificados y auditados de forma centralizada, pueden implementar un proyecto SCADA a su medida, incluso en arquitecturas cliente-servidor ramificadas con redundancia o en aplicaciones con sistemas de gestión de datos energéticos. SIMATIC WinCC está concebido para cubrir todas las tecnologías y sectores, es modular y fácil de ampliar. Se utiliza en todo el mundo, tanto en aplicaciones monopuesto en la fabricación de maquinaria como en complejas soluciones multipuesto con servidores redundantes o acceso de clientes basado en web. Las diversas referencias de numerosos sectores demuestran su versatilidad y potencia.

<http://www.siemens.com/wincc-v7>

Sinopsis



- Sistema HMI basado en PC para visualizar, manejar y supervisar procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas en todos los sectores; la gama abarca desde simples sistemas monopuesto (monousuario) hasta sistemas multipuesto (multiusuario) distribuidos con servidores redundantes y soluciones diversificadas geográficamente con clientes web. WinCC constituye la plataforma de intercambio de información para la integración vertical a escala corporativa.
- Funciones industriales de alarma y acuse de eventos, archivo histórico de avisos y medidas, documentación de todos los datos de proceso y de configuración, gestión de usuarios y supervisión forman parte del equipamiento básico del sistema (software básico WinCC).
- El software básico WinCC constituye el núcleo para numerosas aplicaciones. Apoyándose en las interfaces abiertas de programación se han desarrollado múltiples opciones para WinCC (de Siemens Industry Automation) y add-ons de WinCC (de partners internos y externos de Siemens).
- WinCC puede ejecutarse con cualquier PC que cumpla los requisitos de HW especificados. Para el uso industrial de sistemas WinCC se dispone específicamente de la gama de productos de SIMATIC IPC. Los SIMATIC IPC destacan por una tecnología de PC potente, están preparados para trabajar sin descanso las 24 horas del día y son aptos para funcionar tanto en entornos industriales rudos como en la oficina.

Versiones actuales:

SIMATIC WinCC V7.5

Ejecutable en:

- Windows 10 Professional, Enterprise (64 bits)
- Windows 10 Enterprise LTSC (64 bits)
- Windows 2012 Server R2 (64 bits)
- Windows 2016 Server (64 bits)

Para clientes WebNavigator y clientes DataMonitor adicionalmente:

- Windows 7 SP1 Professional, Enterprise, Ultimate (32/64 bits)
- Windows 8.1 Professional, Enterprise (32/64 bits)

Para más detalles, consulte la lista de compatibilidad de Siemens Online Support en:

<https://support.industry.siemens.com/kompatool/pages/main/index.jsf?>

SIMATIC WinCC V7.4 SP1

Ejecutable en:

- Windows 7 Professional, Enterprise, Ultimate (32/64 bits)
- Windows 8.1 Professional, Enterprise (32/64 bits)
- Windows 10 Professional, Enterprise, 2015 LTSC, 2016 LTSC (64 bits)
- Windows 2008 Server R2 SP1 (64 bits)
- Windows 2012 Server R2 (64 bits)
- Windows 2016 Server (64 bits)
- incluye Microsoft SQL Server 2014 SP1 (32 bits)

Uso en entornos virtuales; más información en:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/49370459>

SIMATIC SCADA y SIMATIC IPC

Perfecta interacción para un óptima productividad.

- Precio ventajoso en forma de "paquete" de hardware y software
- Las soluciones probadas como sistema reducen los costes de test y pruebas
- Trámites simplificados de pedido y logística sincronizada

Solo en caso de pedido simultáneo con un SIMATIC IPC.

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

SIMATIC WinCC V7

Beneficios

- Uso universal
 - Soluciones para todos los sectores
 - Multilingüe para aplicación a escala mundial
 - Integrable en todas las soluciones de automatización
- Todas las funciones de manejo & visualización incluidas
 - Administración de usuarios
 - Manejo y visualización
 - Notificación, confirmación y archivo histórico de eventos
 - Captura, compresión y archivo histórico de medidas (incl. backup a largo plazo)
 - Elaboración de informes y documentación de datos de proceso y configuración
- Configuración fácil y eficiente
 - Asistentes que simplifican las labores de configuración
 - Siempre informado gracias a lista de referencias cruzadas y al indicador de propiedades de sinóptico
 - Proyectos configurables en varios idiomas
 - Herramienta para la configuración de datos de masa
- Escalabilidad en toda la línea
 - Ampliable de configuraciones monopuesto (Single Station) a configuraciones cliente-servidor
 - Mayor disponibilidad gracias a servidores redundantes
 - Visualización de procesos en web mediante WinCC WebNavigator o WebUX
- Uso de estándares abiertos para facilidad de integración
 - Potente base de datos en tiempo real MS SQL Server
 - Abierto para unidades de aplicación con controles ActiveX
 - Visual Basic for Applications para ampliaciones personalizadas
 - OPC para comunicación no propietaria
- Visualización de procesos mediante Plant Intelligence
 - Funciones de evaluación integradas para análisis online (control estadístico de procesos)
 - Optimización de la producción con ayuda de diversas opciones
- Ampliable con opciones y add-ons
 - Opciones para configuraciones escalables
 - Opciones para incrementar la disponibilidad
 - Opciones para la integración de TI y negocio
 - Opciones para ampliaciones SCADA
 - Opciones para la validación conforme con FDA 21 CFR Part 11
 - Opciones para el uso de protocolos de telecontrol
- Parte de Totally Integrated Automation
 - Acceso directo a la configuración de variables y avisos del controlador SIMATIC
 - Funciones de diagnóstico integradas para aumentar la productividad

Nuevo en V7.5

- Funcionalidad ampliada para configuración orientada a objetos
 - Importación y utilización de tipos de datos estructurados procedentes de los PLC S7-1500 y fuentes de datos OPC UA
 - Utilización de tipos de datos estructurados como interfaz para faceplates
- Funcionalidad ampliada para diseñar la interfaz de runtime
 - Propiedades adicionales para dinamizar los gráficos SVG de la librería WinCC incl. el soporte para WebUX
 - Integración de la paleta de colores central en la plantilla de diseño del proyecto, incluyendo la posibilidad de cambiar durante la ejecución
- Comunicación
 - Ampliación del cliente OPC UA para Alarm & Condition
 - Posibilidad de configurar derechos de acceso en variables WinCC desde el servidor WinCC OPC
 - WinCC Cloud Connect para enviar datos de WinCC a sistemas de nube con el protocolo MQTT
- Graphics Designer
 - Configuración simplificada de textos multilingües y configuración de fuentes para todos los elementos de texto de una imagen
 - Nueva posibilidad de dinamizar propiedades del objeto sin programar scripts con "animación"
- Otras novedades
 - WinCC WebUX: inicio de sesión automático también para el "modo operativo", propiedades ampliadas para dinamizar el control de tendencias y la paleta de colores central también para la configuración de las alarmas
 - Simulador de tags mejorado con nuevas posibilidades para vigilar valores de potencia en los canales de comunicación así como el inicio de sesión mediante variables del sistema
 - Posibilidad de organizar imágenes de WinCC (PDL) en subcarpetas
 - Configuración de barras de menú y herramientas con el nuevo editor en Config Studio

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC se ha concebido para la visualización y el manejo de procesos, secuencias de fabricación, máquinas y plantas. Gracias al potente acoplamiento de proceso, especialmente a la familia SIMATIC, y al registro histórico de datos seguro, WinCC aporta soluciones de alta disponibilidad para el sistema de control.

El sistema base, apto para todos los sectores, permite el uso universal en todas las aplicaciones de automatización. Las opciones de WinCC (p. ej., opciones FDA para la industria farmacéutica) y los complementos específicos de cada sector (p. ej., para el sector del agua) permiten realizar soluciones personalizadas para cada sector.

Diseño

SIMATIC WinCC se suministra como paquete completo o paquete Runtime con 128, 512, 2 048, 8 192, 65 536, 102 400, 153 600, 262 144 PowerTags.

Sólo se identifican como PowerTags los puntos de datos que están conectados con controles u otras fuentes de datos a través de un canal WinCC. Desde un punto de datos pueden derivarse hasta 32 avisos. Una prestación adicional del sistema es la disponibilidad de variables internas sin acoplamiento. Además, WinCC contiene también 512 variables archivables. Para capacidades funcionales más grandes pueden adquirirse licencias de archivo adicionales.

Licencias para una configuración multipuesto

En el WinCC Server hay que instalar el software del sistema con el número necesario de PowerTags y además la opción WinCC/Server. Para los WinCC Clients basta una licencia RT Client en la configuración básica ¹⁾. Para poder configurar desde los clientes, se requiere una licencia RC Client ¹⁾. Esta configuración remota es posible si los WinCC Clients están configurados sin proyecto propio (Uni-Client) en el proyecto del servidor.

¹⁾ Para cliente RT/RC se requiere la instalación rápida (Express) de SQL Server

Funciones

Las potentes funciones de configuración de SIMATIC WinCC contribuyen a reducir las tareas de ingeniería y formación y aportan más flexibilidad del personal y más seguridad en el manejo.

Quien esté familiarizado con Microsoft Windows, dominará también WinCC Explorer, la central de WinCC. Con el WinCC Configuration Studio se pueden editar de forma intuitiva y eficiente incluso grandes volúmenes de datos.

En coordinación con otros componentes SIMATIC, el sistema ofrece también otras funciones adicionales como el diagnóstico del proceso o el mantenimiento. En la configuración de las funciones, todas las herramientas de ingeniería SIMATIC está totalmente armonizadas entre sí.

SIMATIC WinCC ofrece una funcionalidad básica completa para el manejo y la visualización del proceso. Para ello, WinCC proporciona toda una serie de editores e interfaces que permiten configurar esta funcionalidad de forma individual para cada aplicación. También es posible ampliar una estación WinCC para instrumentación y control con mínimas labores de ingeniería.

Editores WinCC	Tarea o funcionalidad runtime configurable
WinCC Explorer	Gestión central de proyectos para el acceso rápido a todos los datos de proyecto y ajustes centrales
WinCC Graphics Designer	Sistema gráfico para la visualización de libre configuración y el manejo con objetos totalmente gráficos
WinCC Configuration Studio	<u>Alarm Logging</u> Sistema de alarmas (avisos) para el registro y el archivado de eventos con posibilidades de indicación y manejo, basado en DIN 19235; clases de avisos de libre elección, indicador de aviso y generación de informes <u>WinCC Tag Logging</u> Archivado del proceso para el registro, la compresión y el almacenamiento de valores de medida; p. ej. para la presentación de tendencias y tablas o para el postprocesamiento <u>WinCC User Administrator</u> Permite gestionar usuarios y sus respectivos derechos
WinCC Report Designer	Sistema de informes y protocolos para la documentación, controlada por tiempo y eventos, de avisos, operaciones de manejo y datos actuales del proceso en forma de informes de usuario o documentación del proyecto en un diseño de impresión de libre elección
WinCC Global Script	Funciones de procesamiento con funcionalidad ilimitada gracias al uso de VB Script y ANSI-C

Interfaces	Tarea o funcionalidad runtime configurable
Canales de comunicación	Para la comunicación con controladores subordinados (protocolos SIMATIC, PROFIBUS DP y servidor OPC en el alcance de suministro)
Interfaces estándar	Para la integración abierta de otras aplicaciones de Windows mediante WinCC, WinCC-OLE-DB, ActiveX, OLE, OPC, etc.
Interfaces de programación	Para el acceso individual a datos y funciones de WinCC y para la integración en programas de usuario con VBA, VB Script, C-API (ODK), C-Script (ANSI-C)

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

SIMATIC WinCC V7

Integración

Integración en soluciones corporativas (integración de TI y negocio)

WinCC apuesta por las tecnologías Microsoft para garantizar un carácter abierto y capacidad de integración. Los controles ActiveX y .net permiten realizar ampliaciones específicas tecnológicas y del sector. Dado que WinCC puede utilizarse como cliente OPC y servidor OPC y, además del acceso a valores de proceso actuales, también respalda estándares como OPC HDA (Historical Data Access), OPC Alarm & Events, OPC XML Data Access y OPC UA, es posible igualmente la comunicación no propietaria.

En el mismo orden de importancia: Visual Basic for Applications (VBA) está disponible para ampliaciones específicas del usuario en la ingeniería y Visual Basic Scripting (VBS), que es un lenguaje runtime universal y fácil de aprender. Los desarrolladores profesionales de aplicaciones tienen también la posibilidad de utilizar ANSI-C.

El ODK (Open Development Kit) facilita el acceso a las interfaces de programación API.

WinCC tiene integrada una potente funcionalidad escalable de archivado fundamentada en una base de datos. Por tanto, el usuario tiene un sinfín de posibilidades a su alcance: desde el eficaz archivado de datos de proceso actuales o el archivado a largo plazo con gran compresión de datos hasta la integración en la plataforma central de información en forma de registro histórico de procesos a nivel de empresa. Clientes de aplicación múltiple y herramientas para la evaluación, interfaces abiertas y opciones especiales (Connectivity Pack, Connectivity Station, IndustrialDataBridge) forman la base de una integración efectiva de TI y negocio.

Para garantizar un funcionamiento seguro de la planta o instalación, WinCC ofrece varios mecanismos de seguridad como, por ejemplo, comunicación cifrada. No obstante, al acceder a, por ejemplo, redes externas, es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas (entre otras, IT-Security, p. ej. segmentación de la red).

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Integración en soluciones de automatización

WinCC es un sistema abierto de visualización de procesos que ofrece la posibilidad de conectar toda clase de controles.

Software de comunicación aprobado

Se debe utilizar un software de comunicación en las versiones indicadas. Para actualizar versiones y ediciones antiguas se ofrecen los correspondientes paquetes de actualización de SIMATIC NET.

Número de controles conectables

Con respecto al número de controles conectables vía Industrial Ethernet CP 1613 para una longitud de telegrama máxima de 512 bytes, se aplica lo siguiente:

Modo de acoplamiento	Número de estaciones
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 + TCP/IP	hasta 60
SIMATIC S7 Protocol Suite	hasta 64
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4 + TCP/IP	hasta 60
SIMATIC S7-1200/1500 Channel	hasta 128

Vía PROFIBUS se puede conectar un máximo de 8 controladores con CP 5612 y de 44 con CP 5613. A partir de aprox. 10 controladores se recomienda utilizar Industrial Ethernet.

Operación mixta con distintos controladores

Mediante su pila de protocolos, los procesadores de comunicaciones CP 1613 y CP 5613 permiten, por ejemplo, el funcionamiento paralelo de dos protocolos para el modo mixto de varios controladores a través de un cable de bus. WinCC respalda el funcionamiento de dos Interface Boards idénticas sólo junto con los canales SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 (2 x CP 1613), SIMATIC S7 Protocol Suite (2 x CP 1613, 2 x CP 5613) y PROFIBUS DP (4 x CP 5613; máx. 122 esclavos por cada CP 5613). Además de la comunicación vía Industrial Ethernet CP 1613 o PROFIBUS CP 5613, existe la posibilidad de utilizar en cada caso un CP 5612/5622 para la comunicación con SIMATIC S7 vía MPI.

Comunicación cliente-servidor

La comunicación entre los clientes y el servidor tiene lugar mediante el protocolo TCP/IP. Se recomienda configurar una LAN independiente para los PC. Para proyectos pequeños con escaso volumen de telegramas puede utilizarse SIMATIC NET Industrial Ethernet tanto para la comunicación del proceso (WinCC/Server ↔ PLC) como para la comunicación entre los PC (WinCC/Client ↔ WinCC/Server).

DLL de canal PROFIBUS DP

Según la norma PROFIBUS, los esclavos DP tienen asignado siempre un maestro DP fijo, es decir, una segunda estación WinCC (DP/maestro) no puede acceder a los mismos controladores (DP/esclavos).

Esto significa que dos estaciones WinCC no pueden funcionar en modo redundante cuando se utiliza el acoplamiento PROFIBUS DP.

Integración (continuación)

Conexión a controladores de otros fabricantes:

Cuando no se dispone de ningún driver nativo, existe la opción OPC u OPC UA para establecer la conexión con controladores no Siemens.

Encontrará información actualizada sobre el servidor OPC de distintos proveedores en:

<http://www.opcfoundation.org>

WinCC es compatible con los siguientes estándares:

- OPC Data Access 2.05a
- OPC Data Access 3.00
- OPC UA 1.02
- OPC UA HA 1.20
- OPC UA Alarms and Conditions 1.20
- OPC Historical Alarms and Events 1.10
- OPC XML Data Access 1.01 (Connectivity Pack/Connectivity Station)
- OPC HDA 1.20 (Connectivity Pack/Connectivity Station)
- OPC A&E 1.10 (Connectivity Pack/Connectivity Station)
- OPC UA Client Data Access
- OPC UA Server Data Access, HDA, Alarm & Condition (Connectivity Pack/Connectivity Station)

Sinopsis de acoplamientos

Protocolo	Descripción
SIMATIC S7	
SIMATIC S7 Protocol Suite	DLL de canal para funciones S7 a través de MPI, PROFIBUS o Ethernet Layer 4 + TCP/IP
SIMATIC S5	
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	DLL de canal para comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP
SIMATIC S5 Programmer Port AS511	DLL de canal y driver para comunicación serie con S5 vía protocolo AS511 en puerto de programación
SIMATIC S5 Serial 3964R	DLL de canal y driver para comunicación serie con S5 vía protocolo RK512
SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	DLL de canal para S5 FDL
SIMATIC 505	
SIMATIC 505 Serial	DLL de canal y driver para comunicación serie con 505 vía protocolo NITP/TBP en SIMATIC 535/545/555/565/575
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	DLL de canal para comunicación 505 Layer 4
SIMATIC 505 TCP/IP	DLL de canal para comunicación 505 TCP/IP
SIMATIC S7-1200, S7-1500	
SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel	DLL de canal para comunicación S7-1200 y S7-1500
Controladores de otros fabricantes	
Allen Bradley Ethernet IP	DLL de canal y driver para comunicación con controladores Allen Bradley vía Ethernet TCP/IP usando el protocolo Ethernet IP
Modbus TCP/IP	DLL de canal y driver para la comunicación con controladores Modicon a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP/IP
Mitsubishi MC TCP/IP	DLL de canal y driver para la comunicación con controladores Mitsubishi a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Mitsubishi MC TCP/IP

Protocolo	Descripción
Para todos los fabricantes	
Cliente OPC para DA, XML DA	DLL de canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC
Servidor OPC para DA, XML DA, A&C	DLL de canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde el cliente OPC
Servidor OPC para DA, XML DA, A&E, HDA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC facilita datos del proceso al cliente OPC
Servidor OPC UA para DA, HDA, A&C	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC UA
PROFIBUS DP	DLL de canal para PROFIBUS DP
SIMOTION	DLL de canal para SIMOTION

Nota sobre la aplicación:

El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer la conexión, por ejemplo, con un servidor OPC SNMP para visualizar los datos que hay en él.

El servidor OPC SNMP permite monitorear cualquier componente de red (p. ej., switch) que sea compatible con el protocolo SNMP. Más información en "Sistemas de comunicación SIMATIC NET/Servidor OPC SNMP".

Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7****SIMATIC WinCC V7****Integración** (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC
(para WinCC V7.5)**

Industrial Ethernet	SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	SIMATIC S5 TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite	SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	SIMATIC 505 TCP/IP ¹⁾	Referencia
WinCC, DLL de canal						
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP	•	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7			•			incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación 505 Layer 4				•		incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 TCP/IP ¹⁾ DLL de canal para la comunicación 505 TCP/IP					•	incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP						
CP 1612 A2 Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación SOFTNET-S7 o SOFTNET-S7 Lean)		•	•		•	6GK1161-2AA01
SOFTNET-IE S7 Software de comunicación para funciones S7 (máx. 64 conexiones) Versión 15 ²⁾³⁾		•	•			6GK1704-1CW15-0AA0
SOFTNET-IE S7 Lean Software de comunicación para funciones S7 (máx. 8 conexiones) Versión 15 ²⁾³⁾		•	•			6GK1704-1LW15-0AA0
CP 1623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	6GK1162-3AA00
CP 1628 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación HARDNET-IE S7 / S7-1613)	•	•	•	•	•	6GK1162-8AA00
HARDNET-IE S7 / S7-1613 Software de comunicación para funciones S7, OPC, comunicación PG/OP Versión 15 ²⁾³⁾	•	•	•	•		6GK1716-1CB15-0AA0

- Acoplamiento posible

¹⁾ Mediante cualquier Interface Board con interfaz NDIS 3.0; no requiere software de comunicación separado

²⁾ Para los paquetes de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido

³⁾ SIMATIC NET versión V15 se entrega junto con WinCC V7.5

⁴⁾ SOFTNET-S7 Lean incluido en el alcance de suministro de WinCC V7.5

Integración (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.4 SP1)**

Industrial Ethernet	SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	SIMATIC S5 TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite	SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	SIMATIC 505 TCP/IP ¹⁾	Referencia
WinCC, DLL de canal						
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP	•	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7			•			incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación 505 Layer 4				•		incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 TCP/IP ¹⁾ DLL de canal para la comunicación 505 TCP/IP					•	incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP						
CP 1612 A2 Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación SOFTNET-S7 o SOFTNET-S7 Lean)		•	•		•	6GK1161-2AA01
SOFTNET-IE S7 Software de comunicación para funciones S7 (máx. 64 conexiones) • Versión 14 SP1 ²⁾³⁾ para Windows 7 SP1 Prof./Ult. (32/64 bits), Windows 8.1 PRO (64 bits), Windows 10 Server 2008 R2 SP1, Server 2012 R2 (64 bits)		•	•			6GK1704-1CW14-0AA0
SOFTNET-IE S7 Lean Software de comunicación para funciones S7 (máx. 8 conexiones) • Versión 14 SP1 ²⁾³⁾ para Windows 7 SP1 Prof./Ult. (32/64 bits), Windows 8.1 PRO (64 bits), Windows 10 Server 2008 R2 SP1, Server 2012 R2 (64 bits)		•	•			6GK1704-1LW14-0AA0
CP 1623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	6GK1162-3AA00
CP 1628 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación HARDNET-IE S7 / S7-1613)	•	•	•	•	•	6GK1162-8AA00
HARDNET-IE S7 / S7-1613 Software de comunicación para funciones S7, OPC, comunicación PG/OP • Versión 13 SP2 ²⁾³⁾ para Windows 7 SP1 (32/64 bits), Windows 8.1 (32/64 bits), Windows 2008 R2 SP1 Server, Server 2012 R2 (64 bits) y Windows 10 (64 bits)	•	•	•	•		6GK1716-1CB13-0AA0

• Acoplamiento posible

¹⁾ Mediante cualquier Interface Board con interfaz NDIS 3.0; no requiere software de comunicación separado

²⁾ Para los paquetes de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido

³⁾ SIMATIC NET versión V12 SP2 se entrega junto con WinCC V7.4 SP1

⁴⁾ SOFTNET-S7 Lean incluido en el alcance de suministro de WinCC V7.4 SP1

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

SIMATIC WinCC V7

Integración (continuación)

Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.5)

PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
WinCC, DLL de canal					
SIMATIC S5 PROFIBUS FDL DLL de canal para S5-FDL	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7		•			incluido en el paquete básico
PROFIBUS DP DLL de canal para PROFIBUS DP			•		incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP					
CP 5612 ²⁾ Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			6GK1561-2AA00
CP 5622 ²⁾ Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			6GK1562-2AA00
CP 5711 Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		•			6GK1571-1AA00
CP 5613 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 o FMS-5613)	•	•	•	•	6GK1561-3AA02
CP 5614 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	•	•	•	•	6GK1561-4AA02
CP 5623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (se requiere el software de comunicación HARDNET-PB S7 o HARDNET-PB DP)	•	•	•	•	6GK1562-3AA00
HARDNET-PB S7 Software de comunicación para funciones S7 + FDL	•	•			6GK1713-5CB15-0AA0
HARDNET-PB DP Software de comunicación para maestro DP + FDL	•		•		6GK1713-5DB15-0AA0

- Acoplamiento posible

¹⁾ Para el paquete de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido

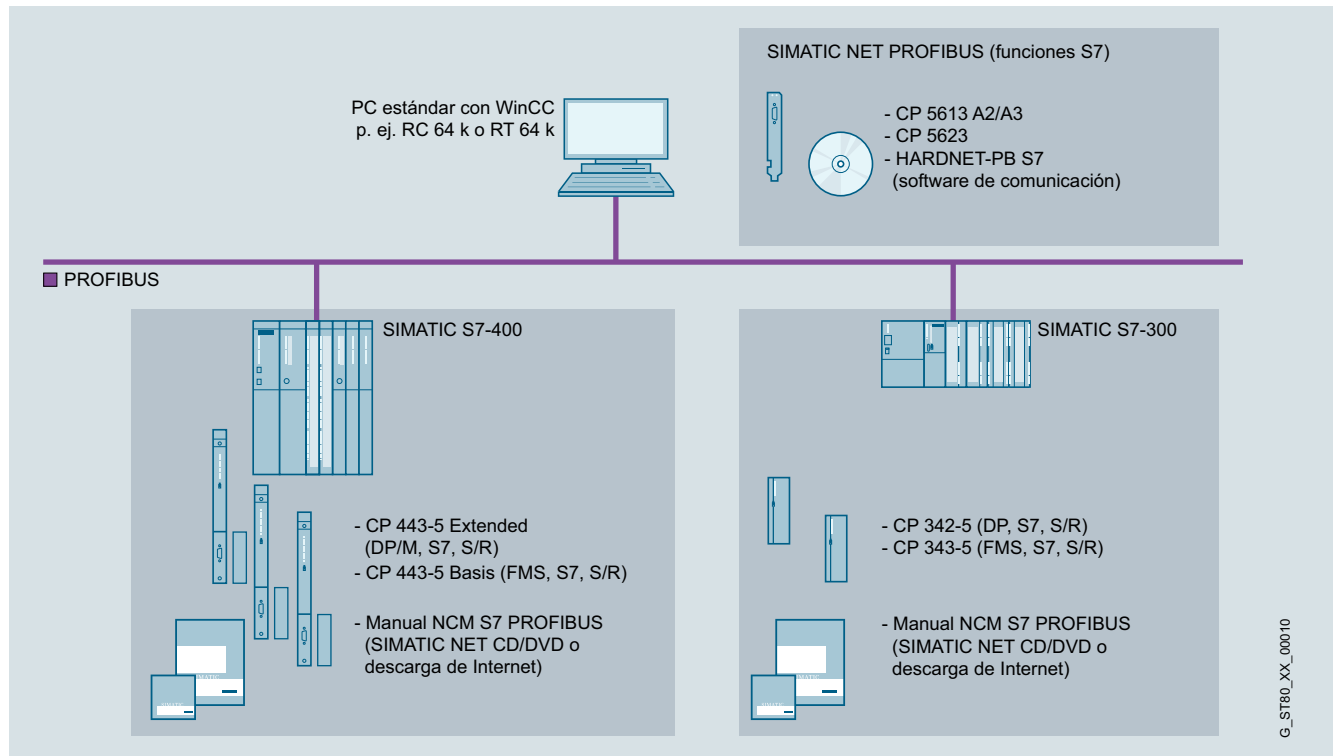
²⁾ SIMATIC NET versión 8.2 SP1 se entrega junto con WinCC V7.4 SP1

Integración (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.4 SP1)**

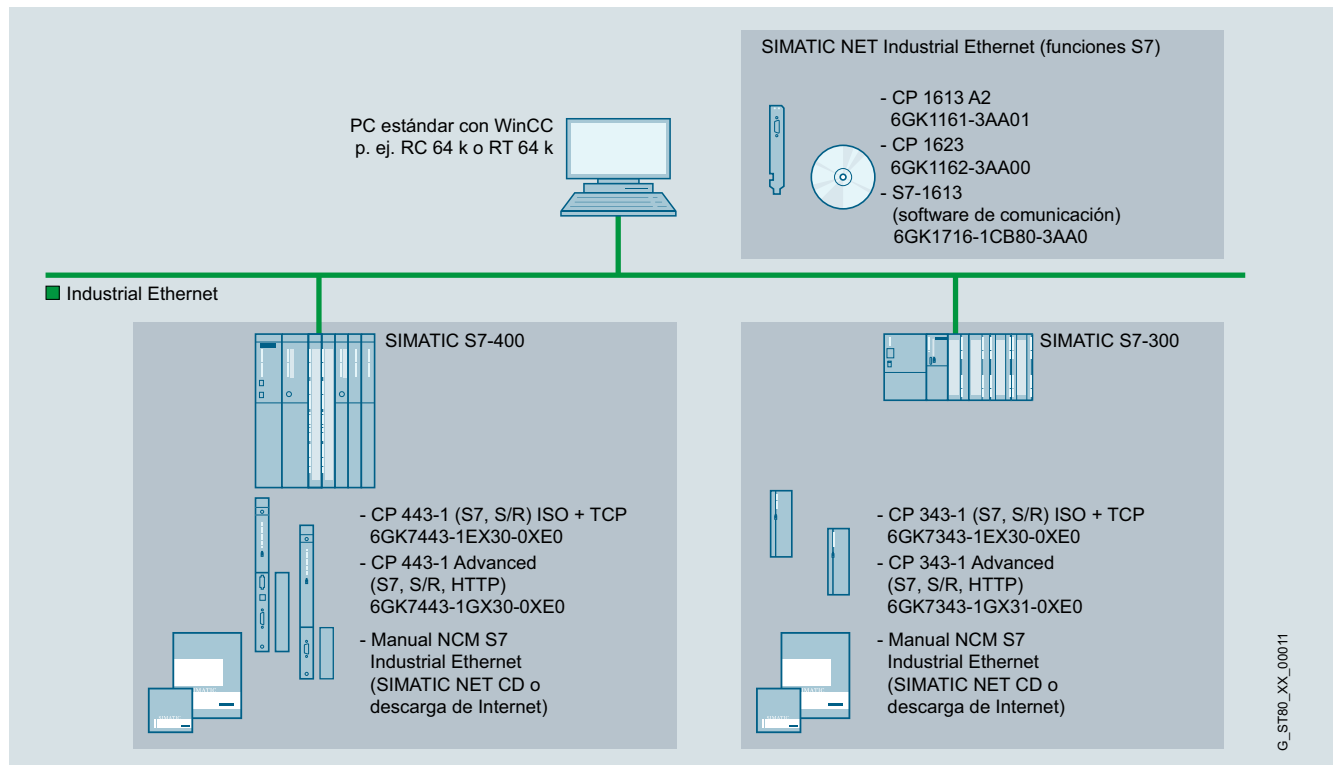
PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
WinCC, DLL de canal					
SIMATIC S5 PROFIBUS FDL DLL de canal para S5-FDL	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7		•			incluido en el paquete básico
PROFIBUS DP DLL de canal para PROFIBUS DP			•		incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP					
CP 5612 ²⁾ Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			6GK1561-2AA00
CP 5622 ²⁾ Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			6GK1562-2AA00
CP 5711 Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		•			6GK1571-1AA00
CP 5613 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 o FMS-5613)	•	•	•	•	6GK1561-3AA02
CP 5614 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	•	•	•	•	6GK1561-4AA02
CP 5623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (se requiere el software de comunicación HARDNET-PB S7 o HARDNET-PB DP)	•	•	•	•	6GK1562-3AA00
HARDNET-PB S7 Software de comunicación para funciones S7 + FDL • Versión 8.2 SP1 ^{1) 2)} para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)	•	•			6GK1713-5CB08-2AA0
HARDNET-PB DP Software de comunicación para maestro DP + FDL • Versión 8.2. SP1 ^{1) 2)} para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)	•		•		6GK1713-5DB08-2AA0

• Acoplamiento posible

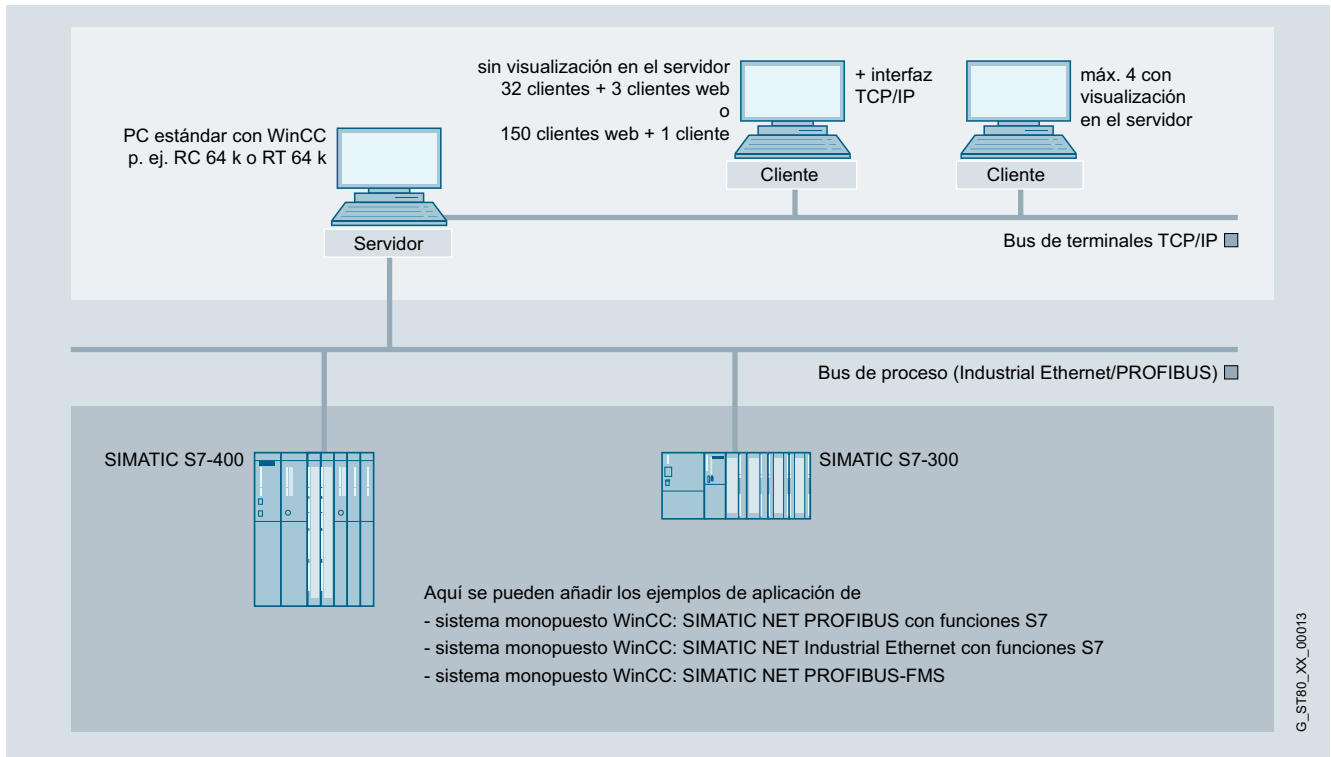
¹⁾ Para el paquete de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido²⁾ SIMATIC NET versión 8.2 SP1 se entrega junto con WinCC V7.4 SP1

Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7****SIMATIC WinCC V7****Integración** (continuación)**Ejemplos de comunicación**

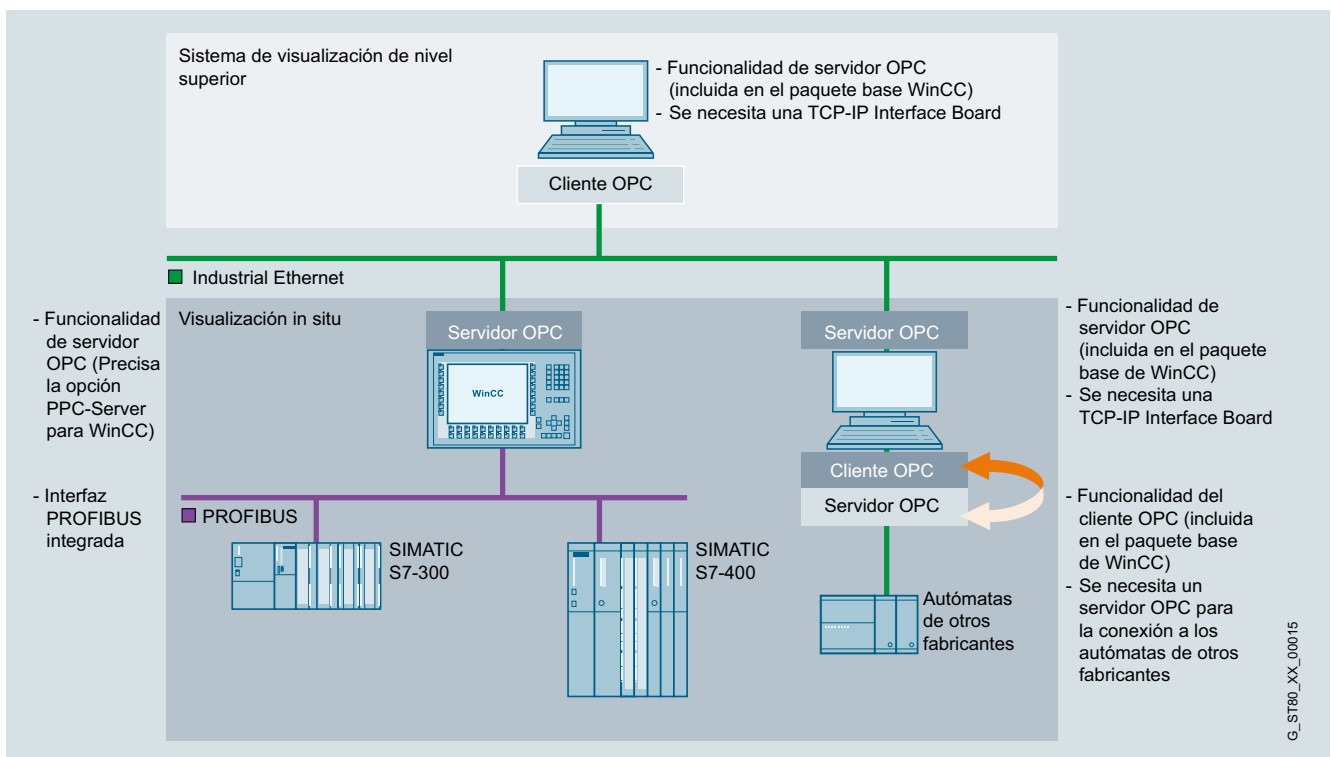
WinCC en sistema monopuesto: PROFIBUS con comunicación S7



WinCC en sistema monopuesto: Industrial Ethernet con comunicación S7

Integración (continuación)


WinCC: sistema multipuesto con servidor manejable



Acoplamiento OPC

Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7****SIMATIC WinCC V7****Datos técnicos**

Tipo	SIMATIC WinCC V7.5
Requisitos de hardware del PC	
Tipo de procesador	
• Mínimo	Monopuesto/servidor: Doble núcleo; 2,5 GHz
• Recomendado	Cliente: Doble núcleo; 2,5 GHz Monopuesto/servidor: Multinúcleo; 3,5 GHz Cliente: Multi-Core; 3 GHz ²⁾
Memoria de trabajo RAM	
• Mínimo	Windows 10 (64 bits) • Monopuesto/servidor: 4 Gbytes • Cliente: 2 Gbytes
• Recomendado	Windows Server 2012 R2 / <u>Windows Server 2016</u> Servidor: 4 Gbytes Windows 10 (64 bits) • Monopuesto/servidor: 4 Gbytes • Cliente: 4 Gbytes
	Windows Server 2012 R2 / <u>Windows Server 2016</u> Servidor: 8 Gbytes
Resolución gráfica	
• Mínimo	800 x 600
• Recomendado	1 920 x 1 080
Disco duro	
• Mínimo	Monopuesto/servidor: 80 Gbytes
	Cliente: 20 Gbytes
• Recomendado	WebClient/DataMonitor Client: 5 Gbytes Monopuesto/servidor: 160 Gbytes Cliente: 40 Gbytes
	WebClient/DataMonitor Client: 10 Gbytes
DVD-ROM/interfaz USB	Para instalar el software y transferir la licencia

Tipo	SIMATIC WinCC V7.5
Funcionalidad/capacidades funcionales	
Avisos (número)	150.000
• Texto de aviso (número de caracteres)	10 x 256
• Registro histórico de avisos	limitado por el sistema ¹⁾
• Valores del proceso por aviso	10
• Avisos carga permanente, máx.	Servidor/monopuesto: 10/s
• Avalancha de avisos, máx.	Servidor/monopuesto: 2.000/10 s cada 5 min.
Archivos	
• Puntos de datos de archivo	Máx. 80.000 por servidor ²⁾
• Tipos de archivo	Archivo cíclico con y sin archivado a largo plazo
• Formato de archivo de datos	Microsoft SQL Server 2016 SP2
• Valores medidos por segundo	Servidor/monopuesto: hasta 30.000/s ⁴⁾
Archivos de usuario	
• Archivos (ficheros) en total	Sin límite
• Campos por archivo de usuario	500 (máx. 1 000 000 campos en total)
• Registros por fichero de usuario	10 000
• Vistas de archivos de usuario	Sin límite
Sistema gráfico	
• Número de imágenes	limitado por el sistema ¹⁾
• Número de objetos por imagen	limitado por el sistema ¹⁾
• Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema ¹⁾
Variables de proceso	256 K ³⁾
Curvas	
• Ventana de curvas por imagen	25
• Curvas por ventana de curva	80
Administración de usuarios	
• Grupos de usuarios	128
• Número de usuarios	128
• Grupos de autorizaciones	999
Idiomas de configuración	5 europeos (de, en, fr, it y es), 4 asiáticos (zh simplificado/zh tradicional/co/jp)
Protocolos	
• Informes de secuencia de avisos (simultáneamente)	1 por servidor/monopuesto
• Informes de registro histórico de avisos (simultáneamente)	3
• Informes de usuario	limitado por el sistema ¹⁾
• Líneas de informe por cuerpo	66
• Variables por informe	300 ⁵⁾
Sistema multipuesto	
• Servidor	18
• Uni-Client (sin proyecto propio)	máx. 64
• Multi-Client (con proyecto propio)	máx. 50

¹⁾ Depende del espacio disponible en la memoria²⁾ Depende del número de variables archivables con licencia (ArchiveTags)³⁾ Depende del número de PowerTags con licencia⁴⁾ Depende del rendimiento del sistema, especialmente del disco duro (se recomienda SSD/RAID)⁵⁾ El número de variables por informe depende del rendimiento de la comunicación del proceso

Datos de pedido**Referencia****Referencia**
Software de sistema
SIMATIC WinCC
V7.5**Paquetes runtime en DVD**

Incl. 512 variables archivables en históricos c/u;
variantes de idioma/caracteres:
De, En, Fr, It, Es;
con licencia para

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags (RT 128)
- 512 PowerTags (RT 512)
- 2 048 PowerTags (RT 2 048)
- 8 192 PowerTags (RT 8 192)
- 65 536 PowerTags (RT 65 536)
- 102 400 PowerTags (RT 102 400)
- 153 600 PowerTags (RT 153 600)
- 262 144 PowerTags (RT 262 144)

para su descarga

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags (RT 128)
- 512 PowerTags (RT 512)
- 2 048 PowerTags (RT 2 048)
- 8 192 PowerTags (RT 8 192)
- 65 536 PowerTags (RT 65 536)
- 102 400 PowerTags (RT 102 400)
- 153 600 PowerTags (RT 153 600)
- 262 144 PowerTags (RT 262 144)

Paquetes completos en DVD

Variantes de idioma:
De, En, Fr, It, Es;
con licencia para

- WinCC RC Client
- 128 PowerTags (RC 128)
- 512 PowerTags (RC 512)
- 2 048 PowerTags (RC 2 048)
- 8 192 PowerTags (RC 8 192)
- 65 536 PowerTags (RC 65 536)
- 102 400 PowerTags (RC 102 400)
- 153 600 PowerTags (RC 153 600)
- 262 144 PowerTags (RC 262 144)

para su descarga

- WinCC RC Client
- 128 PowerTags (RC 128)
- 512 PowerTags (RC 512)
- 2 048 PowerTags (RC 2 048)
- 8 192 PowerTags (RC 8 192)
- 65 536 PowerTags (RC 65 536)
- 102 400 PowerTags (RC 102 400)
- 153 600 PowerTags (RC 153 600)
- 262 144 PowerTags (RC 262 144)

6AV6381-2CA07-5AX0
6AV6381-2BC07-5AX0
6AV6381-2BD07-5AX0
6AV6381-2BE07-5AX0
6AV6381-2BH07-5AX0
6AV6381-2BF07-5AX0
6AV6381-2BJ07-5AX0
6AV6381-2BK07-5AX0
6AV6381-2BL07-5AX0

6AV6381-2CA07-5AH0
6AV6381-2BC07-5AH0
6AV6381-2BD07-5AH0
6AV6381-2BE07-5AH0
6AV6381-2BH07-5AH0
6AV6381-2BF07-5AH0
6AV6381-2BJ07-5AH0
6AV6381-2BK07-5AH0
6AV6381-2BL07-5AH0

6AV6381-2CB07-5AX0
6AV6381-2BM07-5AX0
6AV6381-2BN07-5AX0
6AV6381-2BP07-5AX0
6AV6381-2BS07-5AX0
6AV6381-2BQ07-5AX0
6AV6381-2BT07-5AX0
6AV6381-2BU07-5AX0
6AV6381-2BV07-5AX0

6AV6381-2CB07-5AH0
6AV6381-2BM07-5AH0
6AV6381-2BN07-5AH0
6AV6381-2BP07-5AH0
6AV6381-2BS07-5AH0
6AV6381-2BQ07-5AH0
6AV6381-2BT07-5AH0
6AV6381-2BU07-5AH0
6AV6381-2BV07-5AH0

V7.5 ASIA**Paquetes runtime en DVD**

Variantes de idioma/caracteres:
En, Zh-Cn, Zh-Tw, Co, Jp;
con licencia para

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags (RT 128)
- 512 PowerTags (RT 512)
- 2 048 PowerTags (RT 2 048)
- 8 192 PowerTags (RT 8 192)
- 65 536 PowerTags (RT 65 536)
- 102 400 PowerTags (RT 102 400)
- 153 600 PowerTags (RT 153 600)
- 262 144 PowerTags (RT 262 144)

Paquetes completos en DVD

Variantes de idioma:
En, Zh-Cn, Zh-Tw, Co, Jp;
con licencia para

- WinCC RC Client
- 128 PowerTags (RC 128)
- 512 PowerTags (RC 512)
- 2 048 PowerTags (RC 2 048)
- 8 192 PowerTags (RC 8 192)
- 65 536 PowerTags (RC 65 536)
- 102 400 PowerTags (RC 102 400)
- 153 600 PowerTags (RC 153 600)
- 262 144 PowerTags (RC 262 144)

V7.5 PowerPacks**para actualizar:****Paquetes runtime**

- de 128 a 512 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 2 048 a 8 192 PowerTags
- de 8 192 a 65 536 PowerTags
- de 65 536 a 102 400 PowerTags
- de 102 400 a 153 600 PowerTags
- de 153 600 a 262 144 PowerTags

para su descarga

- de 128 a 512 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 2 048 a 8 192 PowerTags
- de 8 192 a 65 536 PowerTags
- de 65 536 a 102 400 PowerTags
- de 102 400 a 153 600 PowerTags
- de 153 600 a 262 144 PowerTags

Paquetes completos

- de 128 a 512 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 2 048 a 8 192 PowerTags
- de 8 192 a 65 536 PowerTags
- de 65 536 a 102 400 PowerTags
- de 102 400 a 153 600 PowerTags
- de 153 600 a 262 144 PowerTags

para su descarga

- de 128 a 512 PowerTags
- de 512 a 2 048 PowerTags
- de 2 048 a 8 192 PowerTags
- de 8 192 a 65 536 PowerTags
- de 65 536 a 102 400 PowerTags
- de 102 400 a 153 600 PowerTags
- de 153 600 a 262 144 PowerTags

6AV6381-2CA07-5AV0
6AV6381-2BC07-5AV0
6AV6381-2BD07-5AV0
6AV6381-2BE07-5AV0
6AV6381-2BH07-5AV0
6AV6381-2BF07-5AV0
6AV6381-2BJ07-5AV0
6AV6381-2BK07-5AV0
6AV6381-2BL07-5AV0

6AV6381-2CB07-5AV0
6AV6381-2BM07-5AV0
6AV6381-2BN07-5AV0
6AV6381-2BP07-5AV0
6AV6381-2BS07-5AV0
6AV6381-2BQ07-5AV0
6AV6381-2BT07-5AV0
6AV6381-2BU07-5AV0
6AV6381-2BV07-5AV0

6AV6371-2BD07-5AX0
6AV6371-2BG07-5AX0
6AV6371-2BM07-5AX0
6AV6371-2BN07-5AX0
6AV6371-2BP07-5AX0
6AV6371-2BQ07-5AX0
6AV6371-2BR07-5AX0

6AV6371-2BD07-5AJ0
6AV6371-2BG07-5AJ0
6AV6371-2BM07-5AJ0
6AV6371-2BN07-5AJ0
6AV6371-2BP07-5AJ0
6AV6371-2BQ07-5AJ0
6AV6371-2BR07-5AJ0

6AV6371-2BD17-5AX0
6AV6371-2BG17-5AX0
6AV6371-2BM17-5AX0
6AV6371-2BN17-5AX0
6AV6371-2BP17-5AX0
6AV6371-2BQ17-5AX0
6AV6371-2BR17-5AX0

6AV6371-2BD17-5AJ0
6AV6371-2BG17-5AJ0
6AV6371-2BM17-5AJ0
6AV6371-2BN17-5AJ0
6AV6371-2BP17-5AJ0
6AV6371-2BQ17-5AJ0
6AV6371-2BR17-5AJ0

Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7****SIMATIC WinCC V7****Datos de pedido****Referencia****V7.5 Archive**

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

6AV6371-1DQ17-5AX0**6AV6371-1DQ17-5BX0****6AV6371-1DQ17-5CX0****6AV6371-1DQ17-5EX0****para su descarga**

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

6AV6371-1HQ17-5AX0**6AV6371-1HQ17-5BX0****6AV6371-1HQ17-5CX0****6AV6371-1HQ17-5EX0****Paquetes de software
SIMATIC WinCC****SIMATIC WinCC V7.5 Runtime**

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

6AV6382-2AA07-5AX0**6AV6382-2CA07-5AX0****6AV6382-2DA07-5AX0****6AV6382-2EA07-5AX0****6AV6382-2HA07-5AX0****6AV6382-2FA07-5AX0****SIMATIC WinCC V7.5 Runtime
ASIA**

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

6AV6382-2AA07-5AV0**6AV6382-2CA07-5AV0****6AV6382-2DA07-5AV0****6AV6382-2EA07-5AV0****6AV6382-2HA07-5AV0****6AV6382-2FA07-5AV0****Referencia****SIMATIC WinCC Upgrades/
Software Update Service****SIMATIC WinCC V7.5 Upgrade ¹⁾****para actualizar la versión de RT**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 ASIA a V7.5 ASIA ²⁾
- de V7.4 ASIA a V7.5 ASIA ²⁾

6AV6381-2AA07-5AX3**6AV6381-2AA07-5AX4****6AV6381-2AA07-5AV3****6AV6381-2AA07-5AV4****para su descarga**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5

6AV6381-2AA07-5AK3**6AV6381-2AA07-5AK4****para actualizar la versión de RC**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 ASIA a V7.5 ASIA ²⁾
- de V7.4 ASIA a V7.5 ASIA ²⁾

6AV6381-2AB07-5AX3**6AV6381-2AB07-5AX4****6AV6381-2AB07-5AV3****6AV6381-2AB07-5AV4****para su descarga**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5

6AV6381-2AB07-5AK3**6AV6381-2AB07-5AK4****para actualizar la versión de
Client RT**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 ASIA a V7.5 ASIA
- de V7.5 ASIA a V7.5 ASIA

6AV6381-2CA07-5AX3**6AV6381-2CA07-5AX4****6AV6381-2CA07-5AV3****6AV6381-2CA07-5AV4****para su descarga**

- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.4 a V7.5

6AV6381-2CA07-5AK3**6AV6381-2CA07-5AK4****para actualizar la versión de
Client RC**

- de V7.2/7.3 a V7.4 SP1
- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 ASIA a V7.5 ASIA
- de V7.5 ASIA a V7.5 ASIA

6AV6381-2CB07-5AX3**6AV6381-2CB07-5AX4****6AV6381-2CB07-5AV3****6AV6381-2CB07-5AV4****para su descarga**

- de V7.2/7.3 a V7.4 SP1
- de V7.4 a V7.5

6AV6381-2CB07-4AK3**6AV6381-2CB07-5AK4****Software Update Service
SIMATIC WinCC (SUS) ^{3) 4) 5)}****SIMATIC WinCC V7 Update**

Software Update Service
para las opciones y el software de
WinCC Basis:

- 1 licencia
- 3 licencias
- 10 licencias

6AV6381-1AA00-0AX5**6AV6381-1AA00-0BX5****6AV6381-1AA00-0CX5****para su descarga**

- 1 licencia
- 3 licencias
- 10 licencias

6AV6381-1KA00-0AX5**6AV6381-1KA00-0BX5****6AV6381-1KA00-0CX5**

¹⁾ Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

²⁾ La actualización de V7.X RT/RC ASIA a V7.5 ASIA se realiza con el correspondiente paquete "no ASIA"

³⁾ El Software Update Service dura 1 año. El contrato se prolonga 1 año adicional si no se cancela como mínimo 3 meses antes de su fecha de expiración. Según las condiciones de licencia, es necesario pedir 1 Software Update Service para cada estación WinCC.

⁴⁾ Requiere la versión actual del software.

⁵⁾ SUS disponible para descargar.

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Software de sistema SIMATIC WinCC V7.4 SP1 Paquetes runtime en DVD Incl. 512 variables archivables en históricos c/u; variantes de idioma/caracteres: De, En, Fr, It, Es; con licencia para - WinCC RT Client 128 PowerTags (RT 128) 512 PowerTags (RT 512) 2 048 PowerTags (RT 2 048) 8 192 PowerTags (RT 8 192) 65 536 PowerTags (RT 65 536) 102 400 PowerTags (RT 102 400) 153 600 PowerTags (RT 153 600) 262 144 PowerTags (RT 262 144)	6AV6381-2CA07-4AX0 6AV6381-2BC07-4AX0 6AV6381-2BD07-4AX0 6AV6381-2BE07-4AX0 6AV6381-2BH07-4AX0 6AV6381-2BF07-4AX0 6AV6381-2BJ07-4AX0 6AV6381-2BK07-4AX0 6AV6381-2BL07-4AX0		
para su descarga - WinCC RT Client 128 PowerTags (RT 128) 512 PowerTags (RT 512) 2 048 PowerTags (RT 2 048) 8 192 PowerTags (RT 8 192) 65 536 PowerTags (RT 65 536) 102 400 PowerTags (RT 102 400) 153 600 PowerTags (RT 153 600) 262 144 PowerTags (RT 262 144)	6AV6381-2CA07-4AH0 6AV6381-2BC07-4AH0 6AV6381-2BD07-4AH0 6AV6381-2BE07-4AH0 6AV6381-2BH07-4AH0 6AV6381-2BF07-4AH0 6AV6381-2BJ07-4AH0 6AV6381-2BK07-4AH0 6AV6381-2BL07-4AH0		
Paquetes completos en DVD Variantes de idioma: De, En, Fr, It, Es; con licencia para - WinCC RC Client 128 PowerTags (RC 128) 512 PowerTags (RC 512) 2 048 PowerTags (RC 2 048) 8 192 PowerTags (RC 8 192) 65 536 PowerTags (RC 65 536) 102 400 PowerTags (RC 102 400) 153 600 PowerTags (RC 153 600) 262 144 PowerTags (RC 262 144)	6AV6381-2CB07-4AX0 6AV6381-2BM07-4AX0 6AV6381-2BN07-4AX0 6AV6381-2BP07-4AX0 6AV6381-2BS07-4AX0 6AV6381-2BQ07-4AX0 6AV6381-2BT07-4AX0 6AV6381-2BU07-4AX0 6AV6381-2BV07-4AX0		
para su descarga - WinCC RC Client 128 PowerTags (RC 128) 512 PowerTags (RC 512) 2 048 PowerTags (RC 2 048) 8 192 PowerTags (RC 8 192) 65 536 PowerTags (RC 65 536) 102 400 PowerTags (RC 102 400) 153 600 PowerTags (RC 153 600) 262 144 PowerTags (RC 262 144)	6AV6381-2CB07-4AH0 6AV6381-2BM07-4AH0 6AV6381-2BN07-4AH0 6AV6381-2BP07-4AH0 6AV6381-2BS07-4AH0 6AV6381-2BQ07-4AH0 6AV6381-2BT07-4AH0 6AV6381-2BU07-4AH0 6AV6381-2BV07-4AH0		
		V7.4 SP1 ASIA Paquetes runtime en DVD Incl. 512 variables archivables en históricos c/u; variantes de idioma/caracteres: En, Zh-Cn, Zh-Tw, Co, Jp; con licencia para - WinCC RT Client 128 PowerTags (RT 128) 512 PowerTags (RT 512) 2 048 PowerTags (RT 2 048) 8 192 PowerTags (RT 8 192) 65 536 PowerTags (RT 65 536) 102 400 PowerTags (RT 102 400) 153 600 PowerTags (RT 153 600) 262 144 PowerTags (RT 262 144)	6AV6381-2CA07-4AV0 6AV6381-2BC07-4AV0 6AV6381-2BD07-4AV0 6AV6381-2BE07-4AV0 6AV6381-2BH07-4AV0 6AV6381-2BF07-4AV0 6AV6381-2BJ07-4AV0 6AV6381-2BK07-4AV0 6AV6381-2BL07-4AV0
		Paquetes completos en DVD Variantes de idioma: En, Zh-Cn, Zh-Tw, Co, Jp; con licencia para - WinCC RC Client 128 PowerTags (RC 128) 512 PowerTags (RC 512) 2 048 PowerTags (RC 2 048) 8 192 PowerTags (RC 8 192) 65 536 PowerTags (RC 65 536) 102 400 PowerTags (RC 102 400) 153 600 PowerTags (RC 153 600) 262 144 PowerTags (RC 262 144)	6AV6381-2CB07-4AV0 6AV6381-2BM07-4AV0 6AV6381-2BN07-4AV0 6AV6381-2BP07-4AV0 6AV6381-2BS07-4AV0 6AV6381-2BQ07-4AV0 6AV6381-2BT07-4AV0 6AV6381-2BU07-4AV0 6AV6381-2BV07-4AV0
		V7.4 SP1 PowerPacks para actualizar: Paquetes runtime - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags	6AV6371-2BD07-4AX0 6AV6371-2BG07-4AX0 6AV6371-2BM07-4AX0 6AV6371-2BN07-4AX0 6AV6371-2BP07-4AX0 6AV6371-2BQ07-4AX0 6AV6371-2BR07-4AX0
		para su descarga - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags	6AV6371-2BD07-4AJ0 6AV6371-2BG07-4AJ0 6AV6371-2BM07-4AJ0 6AV6371-2BN07-4AJ0 6AV6371-2BP07-4AJ0 6AV6371-2BQ07-4AJ0 6AV6371-2BR07-4AJ0
		Paquetes completos - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags	6AV6371-2BD17-4AX0 6AV6371-2BG17-4AX0 6AV6371-2BM17-4AX0 6AV6371-2BN17-4AX0 6AV6371-2BP17-4AX0 6AV6371-2BQ17-4AX0 6AV6371-2BR17-4AX0
		para su descarga - de 128 a 512 PowerTags - de 512 a 2 048 PowerTags - de 2 048 a 8 192 PowerTags - de 8 192 a 65 536 PowerTags - de 65 536 a 102 400 PowerTags - de 102 400 a 153 600 PowerTags - de 153 600 a 262 144 PowerTags	6AV6371-2BD17-4AJ0 6AV6371-2BG17-4AJ0 6AV6371-2BM17-4AJ0 6AV6371-2BN17-4AJ0 6AV6371-2BP17-4AJ0 6AV6371-2BQ17-4AJ0 6AV6371-2BR17-4AJ0

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

SIMATIC WinCC V7

Datos de pedido

Referencia

V7.4 SP1 Archive

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

para su descarga

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

SIMATIC WinCC Upgrades/ Software Update Service

SIMATIC WinCC V7.4 SP1 Upgrade ¹⁾

para actualizar la versión de RT

- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.X ASIA a V7.4 SP1 ASIA ²⁾

para su descarga

- de V7.x a V7.4 SP1

para actualizar la versión de RC

- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.X ASIA a V7.4 SP1 ASIA ²⁾

para su descarga

- de V7.x a V7.4 SP1

para actualizar la versión de Client RT

- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.X ASIA a V7.4 SP1 ASIA

para su descarga

- de V7.x a V7.4 SP1

para actualizar la versión de Client RC

- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.X ASIA a V7.4 SP1 ASIA

para su descarga

- de V7.x a V7.4 SP1

Software Update Service SIMATIC WinCC (SUS) ^{3) 4) 5)}

SIMATIC WinCC V7 Update

Software Update Service para las opciones y el software de WinCC Basis:

- 1 licencia
- 3 licencias
- 10 licencias

para su descarga

- 1 licencia
- 3 licencias
- 10 licencias

6AV6371-1DQ17-4AX0

6AV6371-1DQ17-4BX0

6AV6371-1DQ17-4CX0

6AV6371-1DQ17-4EX0

6AV6371-1HQ17-4AX0

6AV6371-1HQ17-4BX0

6AV6371-1HQ17-4CX0

6AV6371-1HQ17-4EX0

6AV6381-2AA07-4AX3

6AV6381-2AA07-4AV3

6AV6381-2AA07-4AK3

6AV6381-2AB07-4AX3

6AV6381-2AB07-4AV3

6AV6381-2AB07-4AK3

6AV6381-2CA07-4AX3

6AV6381-2CA07-4AV3

6AV6381-2CA07-4AK3

6AV6381-2CB07-4AX3

6AV6381-2CB07-4AK3

6AV6381-2CB07-4AV3

6AV6381-1AA00-0AX5

6AV6381-1AA00-0BX5

6AV6381-1AA00-0CX5

6AV6381-1KA00-0AX5

6AV6381-1KA00-0BX5

6AV6381-1KA00-0CX5

¹⁾ Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

²⁾ La actualización de V7.X RT/RC ASIA se realiza con el correspondiente paquete "no ASIA".

³⁾ El Software Update Service dura 1 año. El contrato se prolonga 1 año adicional si no se cancela como mínimo 3 meses antes de su fecha de expiración. Según las condiciones de licencia, es necesario pedir 1 Software Update Service para cada estación WinCC.

⁴⁾ Requiere la versión actual del software.

⁵⁾ SUS disponible para descargar.

Referencia

SIMATIC WinCC V7.5

Comunicación vía Industrial Ethernet / PROFIBUS

CP 1612 A2

Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG/un PC a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con conexión RJ45 vía SOFTNET-S7 y SOFTNET-PG.

6GK1161-2AA01

SOFTNET-IE S7 versión 15

Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC, hasta 64 conexiones, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 1612-A2, alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1704-1CW15-0AA0
6GK1704-1CW00-3AE0

6GK1704-1CW00-3AE1

SOFTNET-IE S7 Versión Lean 15 (licencia incluida en el alcance de suministro de WinCC V7.4 SP1)

Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC, hasta 8 conexiones, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A; para CP 1612-A2; alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1704-1LW15-0AA0
6GK1704-1LW00-3AE0

6GK1704-1LW00-3AE1

CP 1623

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1162-3AA00

CP 1628

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1162-8AA00

HARDNET-IE S7 V15

Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 1613-A2, CP 1623, CP 1628 alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1716-1CB15-0AA0
6GK1716-1CB00-3AE0

6GK1716-1CB00-3AE1

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Comunicación vía PROFIBUS		SIMATIC WinCC V7.4 SP1 Comunicación vía Industrial Ethernet / PROFIBUS	
CP 5612 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC).	6GK1561-2AA00	CP 1612 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG/un PC a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con conexión RJ45 vía SOFTNET-S7 y SOFTNET-PG. Windows 8.1 y Windows 2012 Server no son compatibles.	6GK1161-2AA01
CP 5622 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC)	6GK1562-2AA00	SOFTNET-IE S7 versión 14 SP1 Software SOFTNET-IE S7 V14 para comunicación compatible con S7 y S5, OPC; comunicación PG/OP, software de configuración, hasta 64 conex.; Floating License; software Runtime, software y manual electrónico en DVD; clave de licencia en lápiz de memoria USB; clase A; 2 idiomas (de, en); para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Prof/Ultimeate, de 64 bits: Windows 8.1 Pro; Windows 10 Server 2008 R2 SP1, 2012 R2, CP 1612 (no incluye Win 8.1, Win 10 Server 2012 R2) • Single License para 1 instalación • Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior • Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	6GK1704-1CW14-0AA0 6GK1704-1CW00-3AE0 6GK1704-1CW00-3AE1
CP 5711 Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	6GK1571-1AA00		
CP 5613 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	6GK1561-3AA02	SOFTNET-IE S7 Versión Lean 14 SP1 (licencia incluida en el alcance de suministro de WinCC V7.4 SP1) Software SIMATIC NET SOFTNET-IE S7 LEAN V14 para comunicación compatible con S7 y S5, comunicación OPC PG/OP, software de configuración, hasta 8 conex.; Floating-License; software Runtime, software y manual electrónico en DVD; clave de licencia en lápiz de memoria USB; clase A; 2 idiomas (de, en); para 32/64 bits: Win 7 SP1 Prof/Ult, de 64 bits: Win 8.1 PRO; Windows 10 Server 2008 R2 SP1, 2012 R2; CP 1612 (no incluye Win 8.1, Win 10, Server 2012 R2) • Single License para 1 instalación • Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior • Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	6GK1704-1LW14-0AA0 6GK1704-1LW00-3AE0 6GK1704-1LW00-3AE1
CP 5614 A3 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	6GK1561-4AA02		
CP 5623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	6GK1562-3AA00	CP 1623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	6GK1162-3AA00
HARDNET-PB S7 Software para comunicación S7, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 5613 A3, CP 5614 A3, CP 5623; alemán/inglés • Single License para 1 instalación • Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior • Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	6GK1713-5CB15-0AA0 6GK1713-5CB00-3AE0 6GK1713-5CB00-3AE1	CP 1628 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	6GK1162-8AA00
HARDNET-PB DP Software para protocolo DP, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC DP, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A, para CP 5613 A3, CP 5614 A3, CP 5623; alemán/inglés • Single License para 1 instalación • Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior • Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	6GK1713-5DB15-0AA0 6GK1713-5DB00-3AE0 6GK1713-5DB00-3AE1	HARDNET-IE S7 V13 SP2 Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 1613-A2, CP 1623, CP 1628 alemán/inglés • Single License para 1 instalación • Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior • Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	6GK1716-1CB13-0AA0 6GK1716-1CB00-3AE0 6GK1716-1CB00-3AE1

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

SIMATIC WinCC V7

Datos de pedido

Referencia

Comunicación vía PROFIBUS

CP 5612

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC).

6GK1561-2AA00

CP 5622

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC)

6GK1562-2AA00

CP 5711

Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)

6GK1571-1AA00

CP 5613 A3

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1561-3AA02

CP 5614 A3

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1561-4AA02

CP 5623

Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

6GK1562-3AA00

HARDNET-PB S7 V8.2 SP1

Software para comunicación S7, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 5613 A3, CP 5614 A3, CP 5623; alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1713-5CB08-2AA0
6GK1713-5CB00-3AE0

6GK1713-5CB00-3AE1

HARDNET-PB S7 V13 SP2

Software para comunicación S7, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 5613 A3, CP 5614 A3, CP 5623; alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1713-5CB13-0AA0
6GK1713-5CB00-3AE0

6GK1713-5CB00-3AE1

Referencia

HARDNET-PB DP V13 SP2

Software para protocolo DP, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC DP, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 5613 A3, CP 5614 A3, CP 5623; alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

6GK1713-5DB13-0AA0
6GK1713-5DB00-3AE0

6GK1713-5DB00-3AE1

FMS-5613 V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6)

Software para protocolo FMS, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 5613 A2, CP 5614 A2, CP 5623; alemán/inglés

- Single License para 1 instalación
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior

6GK1713-5FB71-3AA0
6GK1713-5FB00-3AE0

Variantes de idioma de WinCC

SIMATIC WinCC se ofrece también para el mercado asiático en chino simplificado, chino tradicional, coreano y japonés. Estas variantes de WinCC están dirigidas a fabricantes de máquinas, constructores de instalaciones y exportadores para las regiones de China, Taiwán, Corea y Japón.

WinCC ASIA incluye todas las funciones de WinCC conocidas y ofrece además la interfaz de configuración en el idioma del país en cuestión y en inglés. La ayuda online está disponible en chino simplificado, chino tradicional, coreano, japonés e inglés. Para manejarlo se necesita un sistema operativo Windows en chino, coreano, japonés o multilingüe.

Las licencias Runtime no dependen del idioma. El programa de manejo en inglés (Automation License Manager, ALM) es ejecutable en las variantes china, coreana y japonesa de Windows.

Para poder usar los idiomas asiáticos en WinCC se precisa un dongle de hardware Asia.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-v7>

Paquetes IPC

Para un paquete global de productos de software y hardware compatibles entre sí se ofrecen atractivas variantes con SIMATIC Rack PC (IPC347, IPC547, IPC647, IPC847), SIMATIC Box PC (IPC227, IPC427, IPC627, IPC827) y SIMATIC Panel PC (IPC277, IPC477, IPC677). Estos IPC ofrecen múltiples posibilidades de configuración para funcionar como Single Station, Server o Client.

<http://www.siemens.com/scada-ipc>

Descargas:

En la mayoría de los casos también es posible adquirir los productos de software en forma de descargas.

Para más información sobre el servicio de actualización de software (Software Update Service), tipos de licencias y la administración de licencias del usuario con el Automation License Manager, ver:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Sinopsis



WinCC Basis, el software de uso universal, es el núcleo de las ampliaciones modulares. Estas ampliaciones funcionales se adquieren en forma de opciones WinCC y add-ons WinCC Premium.

Las opciones WinCC se crean bajo responsabilidad del desarrollo de WinCC y son productos de Siemens Industry Automation. Los clientes son asesorados por el servicio técnico y el servicio central de asistencia telefónica.

Opciones para configuraciones escalables de la instalación

- WinCC/Server
Para crear un potente sistema cliente-servidor
- WinCC/Redundancy
Para aumentar la disponibilidad del sistema con funciones redundantes
- WinCC Web Navigator
Para funciones de manejo y visualización de plantas vía Internet, Intranet corporativa o LAN
- WinCC WebUX
Para funciones de manejo y visualización de plantas vía Internet, Intranet corporativa o LAN, sea cual sea la plataforma o el navegador utilizados
- SIMATIC Process Historian
Fichero histórico central y escalable para toda la planta o instalación
- SIMATIC TeleControl
Para la integración de estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) en un sistema SCADA WinCC mediante protocolos de telecontrol

Opciones para más eficiencia en el nivel de gestión

- WinCC/User Archives
Para administrar registros en archivos de usuario
- WinCC/DataMonitor
Para visualizar y evaluar en PC de oficina estados actuales del proceso y datos históricos con ayuda de herramientas estándar
- WinCC/Performance Monitor
Análisis y optimización de la producción en base a indicadores clave de rendimiento personalizados
- WinCC/SES (Sequence Execution System)
Control escalable de cadenas secuenciales para procesos basados en secuencias
- WinCC/Audit
 - Gestión de cambios
 - Generación de informes de cambios (Audit Trails) para ingeniería y runtime
- WinCC/Calendar Scheduler
Planificación de eventos basada en calendario
- WinCC/ChangeControl
 - Gestión de cambios y versiones
 - Generación de informes de cambios (Audit Trails) para ingeniería
- WinCC/Event Notifier
Para enviar notificaciones cuando aparecen determinados eventos en el sistema de avisos de WinCC
- SIMATIC Information Server
Generación de informes homogénea y basada en la web, que abarca desde el nivel de producción hasta el de gestión, partiendo de datos archivados

Opciones para carácter abierto y ampliaciones personalizadas del sistema

- WinCC/Connectivity Pack
Acceso a archivos WinCC vía OPC HDA, OPC A&E, servidor OPC-XML, servidor/cliente OPC UA y WinCC OLE-DB /OLE-DB
- WinCC/Connectivity Station
Gateway a los datos de servidor WinCC a través de OPC HDA, OPC A&E, servidor OPC-XML, servidor/cliente OPC UA y WinCC OLE-DB/OLE-DB de ordenadores independientes
- WinCC IndustrialDataBridge
Conexión configurable a bases de datos y sistemas TI
- WinCC/ODK (Open Development Kit)
Para utilizar las interfaces de programación libres y crear objetos ActiveX para WinCC personalizados

Más información

Opciones SIMATIC WinCC

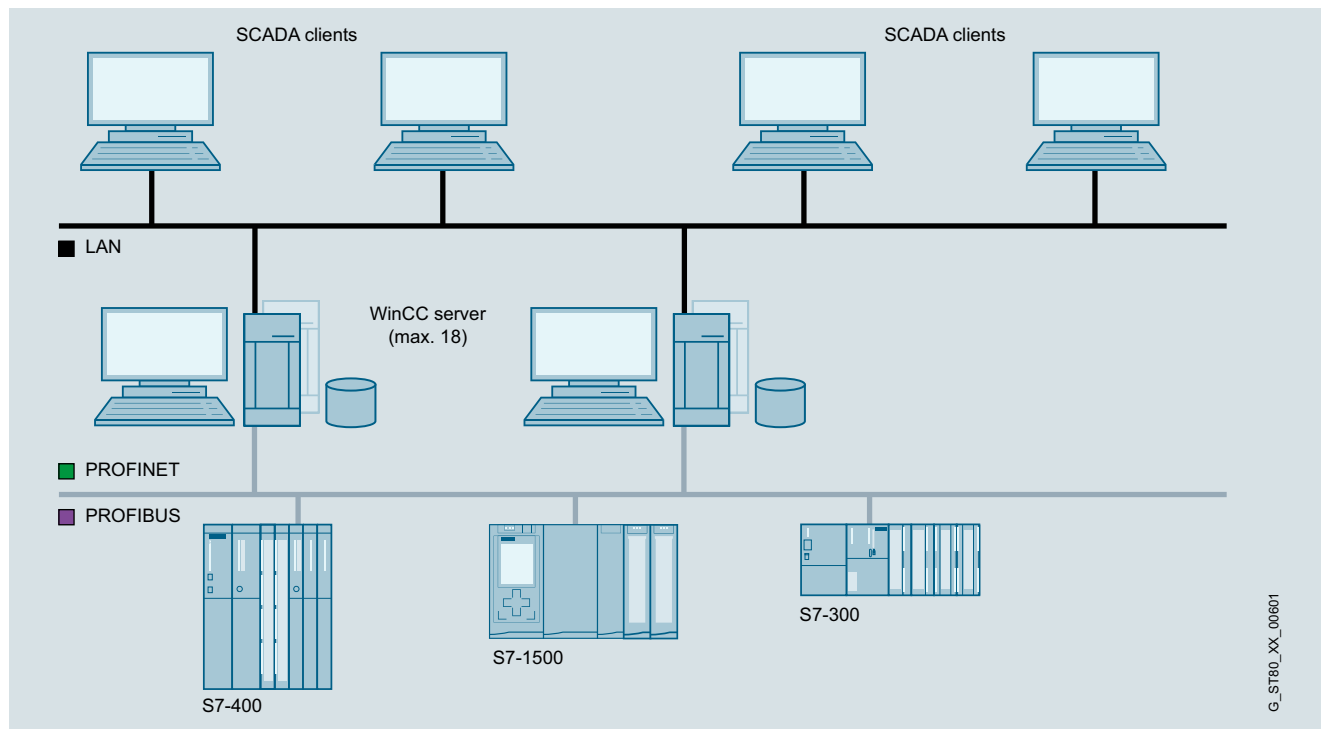
<http://www.siemens.com/simatic-wincc-options>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/Server

Sinopsis



WinCC/Server

SIMATIC WinCC/Server

- Opción para SIMATIC WinCC que permite crear un potente sistema cliente-servidor
- Cuando se trabaja con sistemas operativos no servidores, se puede conectar un máximo de 3 clientes.
- Es posible utilizar varias estaciones HMI coordinadas en un grupo común con sistemas de automatización interconectados.
- Solución cliente-servidor:
 - Cliente sin proyecto propio ("cliente UNI"): Un servidor (redundante) facilita datos de proceso y de archivo, histórico, avisos, imágenes y listados a un máximo de 64 clientes. Los clientes desempeñan el papel de estaciones de manejo y visualización para el proyecto que está en el servidor.
 - Cliente con proyecto propio ("cliente MULTI"): Un cliente puede acceder simultáneamente a 18 servidores (redundantes). Los servidores le facilitan los datos y también imágenes. En el proyecto del cliente se pueden procesar y visualizar estos datos compartidos, por ejemplo, para implementar un sinóptico de la planta con varios servidores. En este caso, un servidor puede facilitar datos a 50 clientes como máximo.
- Requisito: Conexión de red (TCP/IP) entre el servidor y los clientes conectados.

Licencias

Para configurar un sistema multiusuario se necesitan las siguientes licencias:

- Además de la licencia WinCC RT en el servidor se requiera también la licencia WinCC Server (por cada servidor se necesita una licencia de servidor)
- En cada cliente se requiere una licencia WinCC RT Client.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Escalabilidad homogénea, del sistema monopuesto a soluciones cliente/servidor
- Capacidad funcional sensiblemente mayor, alivio de los diferentes servidores y, con ello, mejor rendimiento distribuyendo en varios servidores la aplicación global o las tareas
- Posibilidad de realizar económicas labores de configuración en el cliente (basta con la licencia RC de menor entidad)

Campo de aplicación

En una instalación o sistema complejo es posible configurar WinCC como sistema distribuido; según los requisitos la distribución puede ser:

- Distribución funcional (p. ej. servidor de avisos, servidor de ficheros, etc.), o
- Distribución adecuada a la estructura física de la planta (p. ej. línea de carrocerías, línea de pintura, etc.).

Funciones

Cada cliente puede acceder al mismo tiempo a varios servidores. Los clientes pueden utilizarse también para la configuración en el servidor.

También es posible una configuración de clientes WinCC como servidores web centrales –en caso necesario, como sistema distribuido– con vista a todos los proyectos de servidor de la instalación.

Para los WinCC Clients se requiere únicamente la licencia Runtime WinCC RT Client (la más pequeña). Si se desea configurar también desde el WinCC Client, se requiere la licencia completa WinCC RC Client (la más pequeña). La configuración remota es posible si los WinCC Clients están configurados sin proyecto propio (Uniclients) en el proyecto del servidor. Con ello es posible configurar estaciones de mando y configuración en una red de forma económica.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC/Server V7.5

- Software Runtime, Single License
- Para su descarga, software Runtime, Single License

6AV6371-1CA07-5AX0
6AV6371-1HA07-5AX0

SIMATIC WinCC/Server V7.4 SP1

- Software Runtime, Single License
- Para su descarga, software Runtime, Single License

6AV6371-1CA07-4AX0
6AV6371-1HA07-4AX0

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-server>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/Redundancy

Sinopsis

WinCC/Redundancy

- Opción para SIMATIC WinCC que permite utilizar en paralelo dos sistemas WinCC monopuesto acoplados o servidores de datos de proceso que se vigilan mutuamente
- En caso de fallar uno de los dos servidores o una de las dos estaciones WinCC, el segundo asume en control de todo el sistema. Cuando el servidor o la estación que había fallado vuelve a ponerse en funcionamiento, se copian en él o en ella los archivos de valores del proceso.

Licencias

La opción WinCC/Redundancy incluye licencias para ambos servidores redundantes. En cada uno de los dos servidores se necesita, además de las otras licencias requeridas, una licencia Redundancy.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC/Redundancy V7.5

- Software Runtime, Single License para 2 instalaciones
- Para su descarga, software Runtime, Single License para 2 instalaciones

6AV6371-1CF07-5AX0

6AV6371-1HF07-5AX0

SIMATIC WinCC/Redundancy V7.4 SP1

- Software Runtime, Single License para 2 instalaciones
- Para su descarga, software Runtime, Single License para 2 instalaciones

6AV6371-1CF07-4AX0

6AV6371-1HF07-4AX0

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-redundancy>

Beneficios

- Mayor disponibilidad del sistema con integridad de datos sin lagunas
- Conmutación automática del cliente al servidor intacto en caso de que falle un servidor o las comunicaciones
- Manejo y visualización continuas por conmutación automática de los clientes al servidor intacto
- Sincronización automática de todos los ficheros, en la tarea no prioritaria, una vez eliminada la avería

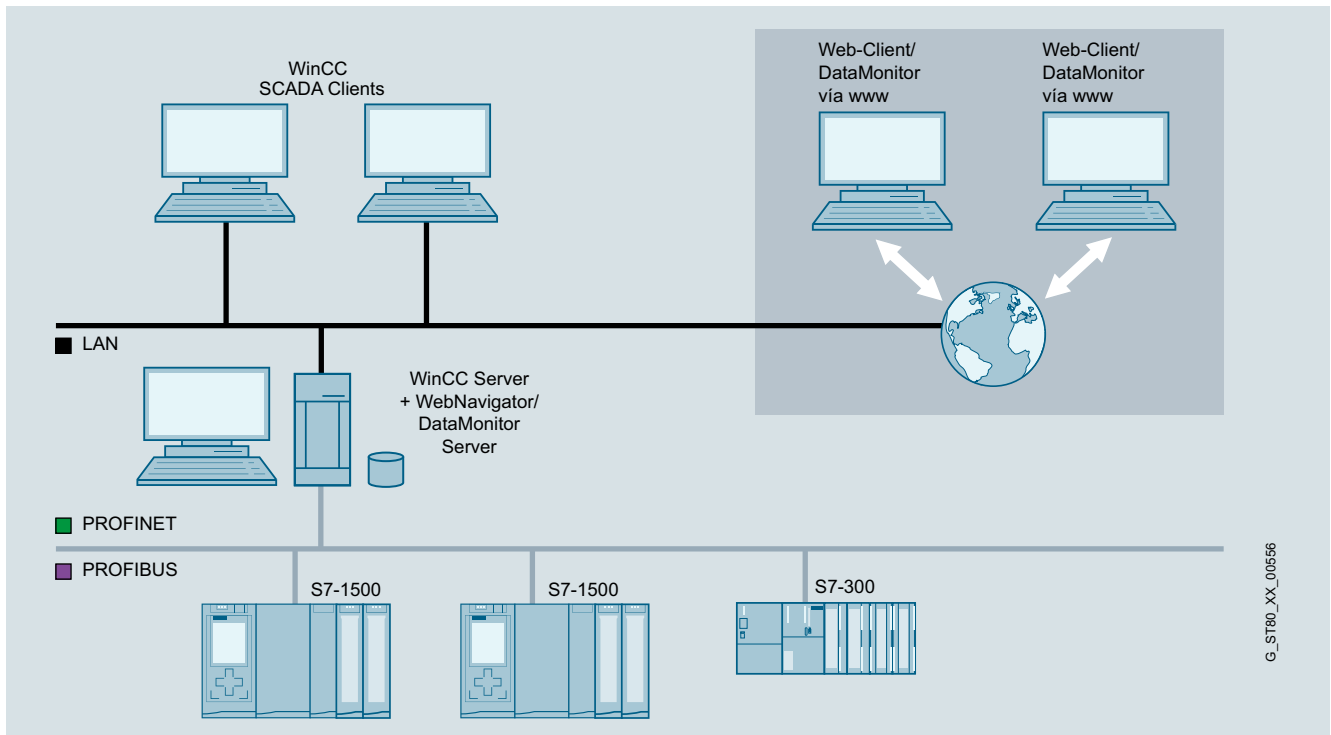
Funciones

En situación normal funcionan paralelamente dos estaciones WinCC o servidores de datos de proceso. Cada estación tiene su propia conexión al proceso y su propios archivos de datos. WinCC/Redundancy se encarga de sincronizar los datos del sistema y de los archivos de usuario.

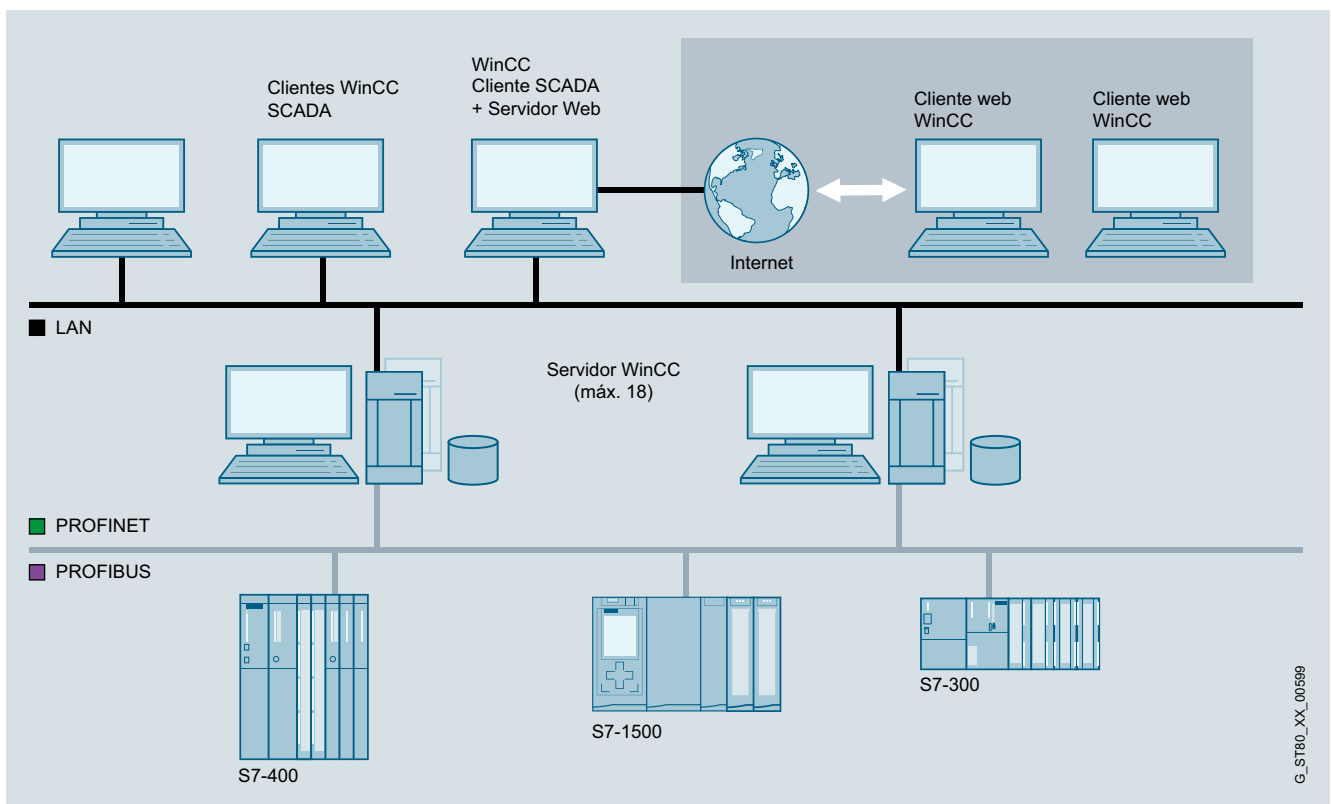
En caso de fallar uno de los dos servidores o estaciones WinCC, el segundo se encarga de archivar los avisos y los datos del proceso, lo que garantiza la integridad total de los datos. En el modo cliente-servidor, los clientes cambian automáticamente del servidor que ha fallado al redundante. Así se asegura la visualización y el manejo constantes de la instalación en todos los puestos.

Cuando el primer servidor supera el fallo y retoma el funcionamiento, todos los valores del proceso, avisos y datos registrados durante el tiempo fuera de servicio se sincronizan automáticamente con los del segundo. Esto sucede en segundo plano, sin influir en el funcionamiento de la instalación. Una vez concluida la sincronización, vuelven a estar disponibles dos servidores o estaciones equivalentes.

También existe la posibilidad de planificar una comunicación redundante con el PLC SIMATIC S7 (requisito: SIMATIC S7 de la serie H) conectando dos tarjetas de comunicación y haciendo una configuración doble de las vías de comunicación (paquete de software S7-REDCONNECT). Además, el uso de PLCs a prueba de fallos como SIMATIC S7 de la serie H puede incrementar aún más la disponibilidad del sistema a nivel del PLC.

Sinopsis


WinCC Server como servidor web



WinCC MultiClient como servidor web

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC WebNavigator

Sinopsis (continuación)

WinCC WebNavigator

- Opción para SIMATIC WinCC o WinCC Runtime Professional para funciones de manejo y visualización de plantas vía Internet, LAN o Intranet corporativa
- Configuración desde:
 - Un servidor web con SIMATIC WinCC Runtime Professional en versión monopuesto o servidor y un cliente web que permita realizar funciones de interfaz hombre-máquina en un proyecto WinCC Runtime Professional en curso a través del Internet Explorer. Asociado a WinCC V7, el servidor WebNavigator puede usarse en MultiClient

Licencias

- Para el WebNavigator se requiere una licencia (basada en servidor) escalonada según el número de accesos simultáneos de clientes web, que se puede ampliar en todo momento con licencias para cliente web aditivas (Countable Licenses).
- El software de cliente WebNavigator se puede instalar las veces que se desee sin necesidad de licencia.
- Para el diagnóstico de WebNavigator se requiere una licencia (basada en cliente) que ofrece acceso a todos los servidores web con licencia para servidor WebNavigator o servidor de diagnóstico WebNavigator.
- Las licencias de WinCC/WebUX y WinCC/WebNavigator pueden combinarse en caso necesario.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Nota:

Para acceder a las estaciones de operador a través de la opción WinCC WebNavigator es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas (entre otras, IT-Security, p. ej. segmentación de la red), con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la planta.

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Beneficios

- Funciones de manejo y visualización a grandes distancias, en distintas plataformas (PC, paneles en el lugar de aplicación, PDA portátil)
- Configuraciones de gran extensión hasta con 150 puestos de mando (depende de la complejidad de la instalación y la carga de comunicación)
- Clientes óptimamente adaptados para las funciones de manejo y visualización, evaluación, servicio técnico y diagnóstico
- Aceptación de datos de configuración para la web, normalmente sin modificaciones
- Gastos de mantenimiento mínimos gracias a la administración central de software
- Con WinCC Web Viewer (WinCC Viewer RT) se pueden ver los sinópticos del proceso en el cliente web, independientemente del explorador de Internet. La configuración para el cliente se realiza en el propio cliente. WinCC Web Viewer también se puede utilizar asociado al MS Terminal Service.
- SIMATIC WinCC WebNavigator también puede funcionar en el modo "View only" (sólo ver) y sirve para la mera observación y navegación utilizando Internet Explorer o WinCC Web Viewer (WinCC Viewer RT).
- La seguridad se incrementa configurando un fin de sesión automático. Para ello se puede programar un intervalo de tiempo absoluto o inactivo.

Campo de aplicación

Además de la licencia estándar del WebNavigator, existe el denominado cliente de diagnóstico, que tiene las mismas funciones (con la única excepción de la licencia), pero resulta especialmente adecuado para los siguientes casos de aplicación:

- Diagnóstico y control remotos de varias estaciones WinCC Server sin operador
- Puestos de control centrales que vigilan varios servidores web en una interfaz de usuario
- Personal de mantenimiento que requiere un acceso garantizado al servidor en cualquier momento, con independencia del número de usuarios que ya hayan iniciado sesión. Para el servidor sólo se requiere una licencia de servidor de diagnóstico WebNavigator o bien una licencia estándar WebNavigator.

Diseño

Soluciones Thin Client

El WebNavigator también puede utilizarse con los servicios de terminal de Windows Server 2008 R2 SP1 o Windows Server 2012 R2.

El requisito mínimo es contar con el sistema operativo Windows Server 2008 R2 SP1 o Windows Server 2012 R2. Con ello es posible, por ejemplo, conectar SIMATIC Thin Clients al WinCC Server como estaciones de visualización.

Para ello, en el ordenador donde esté instalado el cliente web es preciso haber instalado también los servicios de terminal de Windows.

El requisito mínimo es contar con el sistema operativo Windows Server 2008 R2 SP1 o Windows Server 2012 R2.

En un Terminal Server se pueden conectar hasta 25 Thin Clients.

Casos de aplicación:

- Equipos móviles
- Dispositivos portátiles
- Equipos robustos de visualización in situ

Funciones

El servidor WebNavigator se configura de forma muy cómoda con el sistema básico WinCC. Las imágenes del proceso de WinCC que deben visualizarse a través de Internet se crean de la manera habitual con el editor gráfico.

Para mostrar las imágenes del proceso de WinCC en el cliente web se utiliza Microsoft Internet Explorer o el software suministrado WinCC Web Viewer (WinCC Viewer RT), con independencia del navegador.

El operador del cliente web está integrado en la administración central de usuarios WinCC y, en función de los derechos de acceso que tenga asignados, puede observar y manejar la instalación.

WebNavigator es compatible con todos los mecanismos de seguridad que se utilizan habitualmente para las aplicaciones en Internet, como por ejemplo routers, firewalls y servidores proxy.

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
SIMATIC WinCC WebNavigator Runtime Professional V14 y WinCC, V7.4 o sup. 2) Single License, clave de licencia en lápiz USB • 1 licencia de cliente (aditiva) • 3 licencias de cliente (aditivas) • 10 licencias de cliente (aditivas) • 30 licencias de cliente (aditivas) • 100 licencias de cliente (aditivas) para su <u>descarga</u> 1) Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico • 1 licencia de cliente (aditiva) • 3 licencias de cliente (aditivas) • 10 licencias de cliente (aditivas) • 30 licencias de cliente (aditivas) • 100 licencias de cliente (aditivas)	6AV6362-1AB00-0BB0 6AV6362-1AD00-0BB0 6AV6362-1AF00-0BB0 6AV6362-1AJ00-0BB0 6AV6362-1AM00-0BB0 6AV6362-1AB00-0AH0 6AV6362-1AD00-0AH0 6AV6362-1AF00-0AH0 6AV6362-1AJ00-0AH0 6AV6362-1AM00-0AH0	WinCC WebNavigator para Runtime Professional PowerPacks (hasta WinCC V13) Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB • 3 a 10 clientes • 10 a 25 clientes • 25 a 50 clientes • 50 a 100 clientes • 100 a 150 clientes para su <u>descarga</u> Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB • 3 a 10 clientes • 10 a 25 clientes • 25 a 50 clientes • 50 a 100 clientes • 100 a 150 clientes	6AV2107-2KF00-0BD0 6AV2107-2KH00-0BD0 6AV2107-2KK00-0BD0 6AV2107-2KM00-0BD0 6AV2107-2KP00-0BD0 6AV2107-2KF00-0BJ0 6AV2107-2KH00-0BJ0 6AV2107-2KK00-0BJ0 6AV2107-2KM00-0BJ0 6AV2107-2KP00-0BJ0
SIMATIC WinCC WebNavigator Diagnose Client para WinCC V14 Runtime Professional y WinCC ab V7.4 • Forma de entrega estándar • para su descarga	6AV6362-1BA00-0BB0 6AV6362-1BA00-0AH0	WinCC WebNavigator Diagnose Server/Client para WinCC (TIA Portal) Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB • WinCC WebDiagnostics Server for Runtime Professional, SW Runtime • WinCC WebDiagnostics Client for Runtime Professional, SW Runtime	6AV2107-0KR00-0BB0 6AV2107-0KT00-0BB0
WinCC WebNavigator Load Balancing <u>solo para WinCC V7.4</u> • Load Balancing • Load Balancing Step Up para su <u>descarga</u> SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico • Load Balancing • Load Balancing Step Up	6AV6362-1FA00-0BB0 6AV6362-1GA00-0BB0 6AV6362-1FA00-0AH0 6AV6362-1GA00-0AH0	 	

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ A partir de WinCC V14 las licencias son aditivas, es decir, un licencia para 10 clientes y otra para 30 clientes dan acceso a 40 clientes.

En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

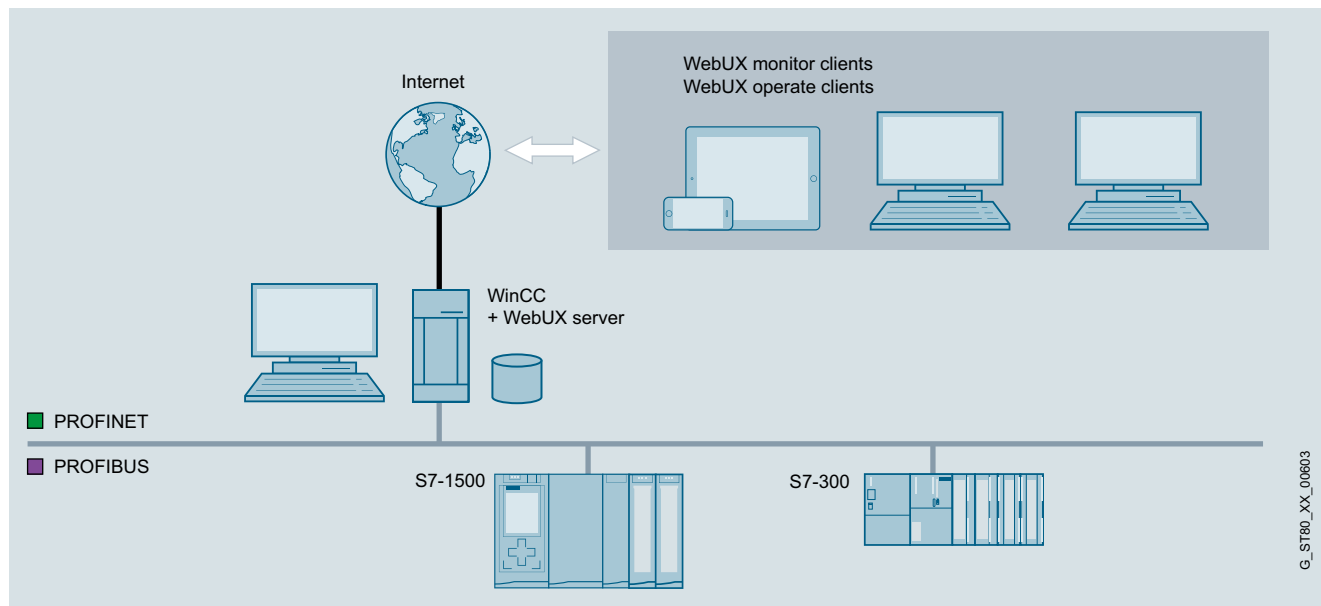
WinCC WebNavigator

Datos de pedido	Referencia		Referencia
SIMATIC WinCC WebNavigator para Runtime Professional (hasta WinCC V13) 1 cliente 5 clientes	6AV2107-0KB00-0BB0 6AV2107-0KE00-0BB0		
para su descarga 1 cliente 5 clientes	6AV2107-0KB00-0BH0 6AV2107-0KE00-0BH0		
SIMATIC WinCC WebNavigator para Runtime Professional PowerPack (WinCC V13) 1 -> 3 clientes 3 -> 5 clientes 5 -> 10 clientes	6AV2107-2KD00-0BD0 6AV2107-2KE00-0BD0 6AV2107-2KG00-0BD0		
para su descarga 1 -> 3 clientes 3 -> 5 clientes 5 -> 10 clientes	6AV2107-2KD00-0BJ0 6AV2107-2KE00-0BJ0 6AV2107-2KG00-0BJ0		
WinCC/Web Navigator V7.3 (WinCC V7.3) 1 licencia de cliente 3 licencias de cliente 5 licencias de cliente 10 licencias de cliente 25 licencias de cliente 50 licencias de cliente 100 licencias de cliente 150 licencias de cliente	6AV6371-1DH07-3LX0 6AV6371-1DH07-3AX0 6AV6371-1DH07-3MX0 6AV6371-1DH07-3BX0 6AV6371-1DH07-3CX0 6AV6371-1DH07-3DX0 6AV6371-1DH07-3GX0 6AV6371-1DH07-3HX0		
para su descarga SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico			
1 licencia de cliente 3 licencias de cliente 5 licencias de cliente 10 licencias de cliente 25 licencias de cliente 50 licencias de cliente 100 licencias de cliente 150 licencias de cliente	6AV6371-1HH07-3LX0 6AV6371-1HH07-3AX0 6AV6371-1HH07-3MX0 6AV6371-1HH07-3BX0 6AV6371-1HH07-3CX0 6AV6371-1HH07-3DX0 6AV6371-1HH07-3GX0 6AV6371-1HH07-3HX0		
		WinCC/Web Navigator PowerPacks (WinCC 7.3) - de 1 a 3 clientes - de 3 a 5 clientes - de 5 a 10 clientes - de 10 a 25 clientes - de 25 a 50 clientes - de 50 a 100 clientes - de 100 a 150 clientes	6AV6371-1DH07-3LA0 6AV6371-1DH07-3AM0 6AV6371-1DH07-3MB0 6AV6371-1DH07-3BC0 6AV6371-1DH07-3CD0 6AV9681-1DH07-3DG0 6AV9681-1DH07-3GH0
		para su descarga SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico	
		- de 1 a 3 clientes - de 3 a 5 clientes - de 5 a 10 clientes - de 10 a 25 clientes - de 25 a 50 clientes - de 50 a 100 clientes - de 100 a 150 clientes	6AV6371-1JH07-3LA0 6AV6371-1JH07-3AM0 6AV6371-1JH07-3MB0 6AV6371-1JH07-3BC0 6AV6371-1JH07-3CD0 6AV9681-1JH07-3DG0 6AV9681-1JH07-3GH0
		WinCC/Web Navigator Diagnose Client (para WinCC 7.3) - Forma de entrega estándar - para su descarga	6AV6371-1DH07-3EX0 6AV6371-1HH07-3EX0
		WinCC/Web Navigator Diagnose Server (para WinCC 7.3) - Forma de entrega estándar - para su descarga	6AV6371-1DH07-3FX0 6AV6371-1HH07-3FX0
		WinCC/Web Navigator Upgrade (WinCC 7.3) A partir de WinCC 6.2 está incluido en el correspondiente upgrade de WinCC	
		WinCC/WebNavigator Load Balancing (WinCC 7.3) - Load Balancing - Load Balancing Step Up	6AV6371-1DH07-3JX0 6AV6371-1DH07-3FJ0
		para su descarga SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico	
		- Load Balancing - Load Balancing Step Up	6AV6371-1HH07-3JX0 6AV6371-1HH07-3FJ0

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-webnavigator>

Sinopsis



WinCC WebUX

La opción WinCC WebUX facilita funciones de manejo y visualización desde cualquier plataforma o navegador vía Internet, LAN o Intranet corporativa.

WinCC WebUX se incluye en el suministro del sistema WinCC. Después de la instalación, el sistema WinCC Runtime funciona como servidor WinCC WebUX.

Las imágenes para WinCC WebUX se crean con el editor gráfico. Gracias a la propiedad "apto para la web", la imagen WinCC se guarda en el proyecto con el formato adecuado. Con ayuda de la plataforma IIS (Internet Information Server) se ponen a disposición los archivos para Internet.

Para utilizar WebUX, no se requiere instalación en el cliente. WinCC WebUX puede usarse en cualquier área; por ejemplo, por el servicio técnico, para confirmar la notificación de fallos; por la gestión de calidad, para vigilar datos de producto importantes o por el departamento de gestión, para consultar espontáneamente indicadores claves de producción.

El servidor WebUX no requiere ninguna licencia básica. La licencia la necesitan los clientes que acceden simultáneamente al servidor. Para la habilitación de licencias se distingue entre Monitor Clients (solo lectura) y Operate Clients (lectura y escritura de valores). Con el Monitor Client gratuito que se incluye en el sistema WinCC, se puede utilizar inmediatamente WinCC WebUX sin costes adicionales.

Licencias

- Para utilizar el servidor web WebUX se requiere una licencia (basada en servidor) escalonada según el número de accesos por web simultáneos y que puede ampliarse en todo momento
- Para la habilitación de licencias se distingue entre Monitor Clients y Operate Clients
- Número flexible de clientes gracias a licencias aditivas (Floating Client)
- Las licencias de WinCC/WebUX y WinCC/WebNavigator pueden combinarse en caso necesario
- Las versiones de WinCC Server y los clientes móviles no dependen unas de otras
- El sistema WinCC incluye un Monitoring Client gratuito

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC WebUX

Beneficios

Ingeniería en WinCC

- Configuración gráfica con el editor gráfico
- Sin pérdidas de tiempo para aprender tecnologías web, ya que se utilizan herramientas estándar de WinCC
- Utilización en el cliente sin complicada configuración adicional

Mantenimiento, puesta a punto y TI

- No se requiere ninguna instalación específica de WinCC en el cliente
- No se requiere ningún mantenimiento específico de WinCC en los terminales
- Las versiones de WinCC WebUX Server y los clientes móviles no dependen unas de otras
- Basta con tener derechos de usuario estándar en el cliente

Gestión de líneas y operadores de planta

- Manejo y visualización móviles con dispositivos convencionales
- Misma apariencia en los dispositivos móviles y en la estación WinCC
- Comunicación segura mediante certificados HTTPS y SSL
- Sin costes iniciales, ya que el sistema WinCC incluye un Monitoring Client
- Habilitación flexible de licencias Floating Client aditivas
- Datos de la instalación asegurados como base para la toma de decisiones

Características destacadas

- Aplicable en HTML5 y terminales compatibles con SVG sin necesidad de instalación en el cliente

Funciones

Funciones soportadas en WebUX de WinCC V7.4/V14:

- Cambio de idioma al seleccionar el idioma web en el Administrador de usuarios
- Compatibilidad con los siguientes objetos WinCC:
 - Casi todos los objetos estándar y de tubo WinCC
 - Objetos WinCC Smart (ventana gráfica, campo de E/S, objeto gráfico, indicador de estado, lista de texto, texto de varias líneas, campo combinado, campo de lista)
 - Objetos de Windows para WinCC
- Compatibilidad con los siguientes controles WinCC:
 - WinCC AlarmControl
 - WinCC OnlineTrendControl
 - OnlineTrend Web Control
 - OnlineTable Web Control
 - Ruler Web Control
 - Slider Control
 - Digital/Analog Clock Control
 - Gauge Control
 - WebBrowser Control
- Dinamizaciones con scripts VB o diálogo dinámico
- Administración de usuarios mediante SIMATIC Logon
- Avisos de sistema al iniciar y cerrar sesión los usuarios

Nota:

Posibilidad de representación adaptada a ciertos navegadores. En las distintas variantes de navegador son posibles mínimas diferencias en la representación y el comportamiento.

Tenga además en cuenta las funcionalidades soportadas por las respectivas documentaciones.

Datos de pedido

SIMATIC WinCC WebUX, Runtime Professional V14 o sup. y WinCC, V7.3 o sup.

Monitor Clients

- 1 cliente (aditiva)
- 3 clientes (aditivas)
- 10 clientes (aditivas)
- 30 clientes (aditivas)
- 100 clientes (aditivas)

para su descarga

- 1 cliente (aditiva)
- 3 clientes (aditivas)
- 10 clientes (aditivas)
- 30 clientes (aditivas)
- 100 clientes (aditivas)

Operate Client

- 1 cliente (aditiva)
- 3 clientes (aditivas)
- 10 clientes (aditivas)
- 30 clientes (aditivas)
- 100 clientes (aditivas)

para su descarga

- 1 cliente (aditiva)
- 3 clientes (aditivas)
- 10 clientes (aditivas)
- 30 clientes (aditivas)
- 100 clientes (aditivas)

Referencia

6AV6362-2AB00-0BB0
6AV6362-2AD00-0BB0
6AV6362-2AF00-0BB0
6AV6362-2AJ00-0BB0
6AV6362-2AM00-0BB0

6AV6362-2AB00-0AH0
6AV6362-2AD00-0AH0
6AV6362-2AF00-0AH0
6AV6362-2AJ00-0AH0
6AV6362-2AM00-0AH0

6AV6362-2BB00-0BB0
6AV6362-2BD00-0BB0
6AV6362-2BF00-0BB0
6AV6362-2BJ00-0BB0
6AV6362-2BM00-0BB0

6AV6362-2BB00-0AH0
6AV6362-2BD00-0AH0
6AV6362-2BF00-0AH0
6AV6362-2BJ00-0AH0
6AV6362-2BM00-0AH0

Nota:

Las licencias son aditivas, es decir, una licencia para 10 clientes y otra para 30 clientes dan acceso a 40 clientes.

A partir de las V14/V7.4 las licencias tipo Operate se pueden utilizar como licencias tipo Monitor.

Las licencias de V7.3 pueden seguir usándose sin actualización en V7.4.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-webux>

Sinopsis

WinCC/UserArchives

- Opción para SIMATIC WinCC que permite administrar registros en archivos de usuarios que contienen datos que van juntos.
- WinCC y los componentes de automatización asociados a él (p. ej. un PLC SIMATIC S7) escriben dichos registros de datos y, en caso necesario, los intercambian.

Ahora, la opción WinCC/UserArchives también se puede utilizar combinada con el WinCC/WebNavigator (ver también la opción WinCC/WebNavigator).

Licencias

Sólo se requiere una licencia para el servidor (o sistema monopuesto).

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC/UserArchives

- Opción para SIMATIC WinCC V7.4, software Runtime, Single License
- Opción para SIMATIC WinCC V7.3, software Runtime, Single License

para su descarga

- Opción para SIMATIC WinCC V7.4, software Runtime, Single License
- Opción para SIMATIC WinCC V7.3, software Runtime, Single License

6AV6371-1CB07-4AX0

6AV6371-1CB07-3AX0

6AV6371-1HB07-4AX0

6AV6371-1HB07-3AX0

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-user-archives>

Beneficios

- Almacenamiento y administración de cuantos datos de usuario se desee en juegos de datos
- Visualización flexible mediante controles ActiveX
- Sencillo acoplamiento al proceso de campos de juegos de datos mediante la conexión directa de variables
- Funciones de importación/exportación para editar los datos con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

Funciones

- Introducción de juegos de parámetros (p. ej. parámetros de servicio de una máquina) en WinCC, almacenamiento en el archivo de usuario y transferencia al nivel de automatización
- Registro continuo de parámetros de producción en el sistema de automatización y transmisión de los mismos a WinCC al finalizar el turno
- Registro de datos de lote
- Definición previa de parámetros de producción
- Control de datos de almacén

Los archivos de usuario WinCC se crean cómodamente desde un editor propio, pudiendo asignarse ya datos en ellos. Para visualizar datos de los archivos de usuario durante el tiempo de ejecución (runtime) hay unos controles ActiveX especiales.

El acoplamiento de juegos de datos y campos de archivos de usuarios al proceso se realiza mediante la conexión directa de variables.

Funciones de importación y exportación ayudan a escribir/leer datos desde aplicaciones externas (p. ej. MS Excel). Criterios de filtro de libre elección permiten obtener una presentación sinóptica de juegos de datos.

WinCC proporciona funciones para organizar libremente el almacenamiento de datos en los archivos de usuario que actúan sobre archivos, juegos de datos y campos. Así se pueden generar, abrir, cerrar o restaurar archivos y leer, escribir o sobrescribir juegos de datos o contenidos de campo.

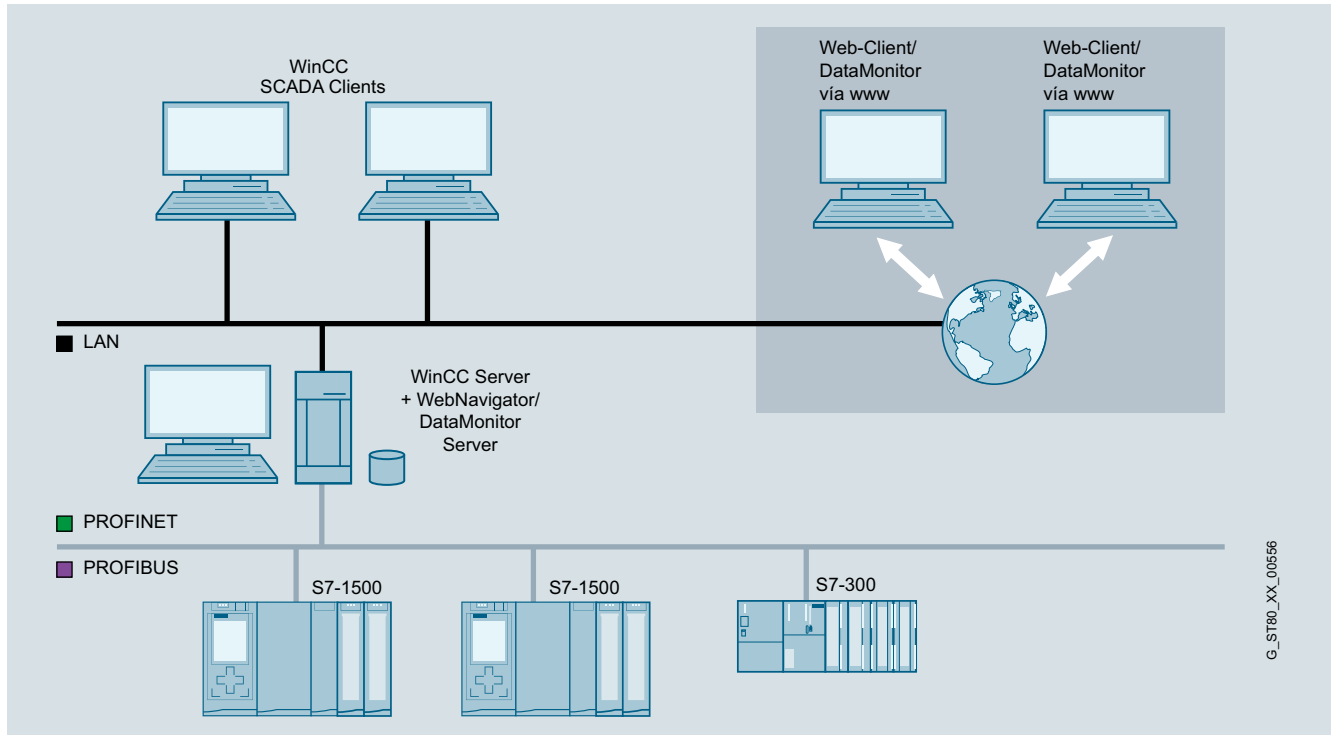
Los archivos secuenciales pueden contener datos de lote, datos de producción por turno o también datos sobre la calidad del producto y cumplir el registro íntegro de requerimientos de verificación legales.

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC DataMonitor

Sinopsis



WinCC DataMonitor

- WinCC DataMonitor sirve para visualizar y evaluar estados actuales del proceso y datos históricos en PC de oficina empleando herramientas estándar como Microsoft Internet Explorer o Microsoft Excel. Para ello se suministran al DataMonitor Client tanto alarmas como datos de proceso actuales e históricos desde un servidor web. El DataMonitor puede ser utilizado tanto por el operador de la máquina como por el ejecutivo de la empresa para obtener información. Asociado a WinCC V7 y con ayuda de la arquitectura multicliente permite acceder a varias estaciones WinCC subordinadas.
- DataMonitor es una suite de herramientas aptas para Internet:
 - **Process Bilder (imágenes del proceso):** esta herramienta sirve para la mera observación y navegación a través de imágenes WinCC o WinCC Runtime Professional utilizando visor WinCC Web (WinCCViewer RT) en el modo "view only".
 - **Excel Workbooks (libros de trabajo de Excel):** herramienta de protocolización que integra WinCC o WinCC Runtime Professional Archive y valores online en MS Excel y permite un análisis online
 - **Published Reports (informes publicados)** Elaboración controlada por tiempo o por eventos de informes PDF o Excel para la lectura de datos del proceso y resultados de análisis
 - **Webcenter** Configuración personalizada de las páginas de Internet y recopilación de información dentro de un portal.
- DataMonitor no requiere instalación manual de cliente, sino que carga los componentes necesarios del servidor DataMonitor.
- Para la función Webcenter, así como para tendencias y alarmas, no se requiere una instalación en el cliente.

Licencias

- Para el WinCC DataMonitor se requiere una licencia (basada en servidor) escalonada según el número de accesos simultáneos de clientes web, que se puede ampliar en todo momento con licencias web aditivas (countable licenses).
- El software de cliente DataMonitor se puede instalar las veces que se desee sin necesidad de licencia.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Posibilidad de recopilar datos online de forma individual durante el tiempo de ejecución vía Internet o intranet.
- Vigilancia y análisis eficientes de líneas de producción.
- Recopilación y distribución de información sin grandes esfuerzos.
- Corroboración de decisiones con informes y documentación.
- Posibilidad de ver el estado de la producción en cualquier momento y desde cualquier punto.

Beneficios (continuación)

Puntos a destacar:

- La función Webcenter permite acceder a variables de fichero sin realizar modificaciones en el sistema de configuración.
- Para ver los datos con el Webcenter, se pueden crear páginas de Internet propias.
Para ello se dispone por ejemplo de diagrama de barras, diagrama de torta y representación de tendencia.
- Las evaluaciones se pueden llevar a cabo con definición relativa o absoluta del tiempo.
Así se pueden hacer comparaciones de los mismos intervalos de tiempo en distintos días.
- Los informes se pueden poner a disposición en el servidor DataMonitor o enviar automáticamente por correo electrónico de forma controlada por intervalos de tiempo o eventos.
- Soporta Microsoft Internet Explorer Version, incluida la navegación con pestañas ("Tabbed Browsing").

Funciones

- Todas las herramientas son completamente aptas para Internet y, por tanto, permiten el acceso a través de cualquier conexión (LAN, GSM, radiotransmisión, módem, Internet...).
- Se admiten todos los mecanismos de seguridad usuales tales como inicio de sesión/contraseña, cortafuegos, codificación, etc.
- El usuario puede combinar a voluntad las herramientas de que dispone. La licencia contempla únicamente el acceso simultáneo a un solo servidor Web.
- Para visualizar se pueden emplear imágenes del proyecto WinCC o se pueden diseñar vistas generales especiales. Las animaciones, scripts, navegación y derechos de acceso conservan su validez.
- El WinCC/DataMonitor tiene mera función de visualización.
- Se pueden guardar de forma centralizada informes Excel para toda la empresa que contengan valores de proceso históricos y actuales (informes, estadísticas) a fin de permitir el acceso general a ellos. Pero también es posible elaborar y ejecutar online consultas locales destinadas a satisfacer necesidades individuales. En el caso de datos de archivo ya transferidos es posible una representación de curvas y tablas.
- Avanzada gestión de usuarios para el Webcenter, con el fin de asignar páginas de Internet individuales e informes creados a determinados grupos de usuarios.
- Simplificación de la administración de conexiones con el servidor WinCC mediante una función de búsqueda.

Datos de pedido
Referencia
SIMATIC WinCC DataMonitor Runtime Professional V14 y WinCC, V7.4 o sup.²⁾

Forma de entrega estándar

- 1 licencia de cliente (aditiva)
- 3 licencias de cliente (aditivas)
- 10 licencias de cliente (aditivas)
- 30 licencias de cliente (aditivas)

 para su descarga¹⁾

- 1 licencia de cliente (aditiva)
- 3 licencias de cliente (aditivas)
- 10 licencias de cliente (aditivas)
- 30 licencias de cliente (aditivas)

SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional (hasta WinCC V13)

Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB

- 1 cliente
- 3 clientes
- 10 clientes
- 25 clientes
- 50 clientes

 para su descarga¹⁾

Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega

- 1 cliente
- 3 clientes
- 10 clientes
- 25 clientes
- 50 clientes

SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional PowerPacks (WinCC V13)

Single License, solo la clave de licencia en lápiz USB

- de 1 a 3 clientes
- de 3 a 10 clientes
- de 10 a 25 clientes
- de 25 a 50 clientes

 para su descarga¹⁾

Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega

- de 1 a 3 clientes
- de 3 a 10 clientes
- de 10 a 25 clientes
- de 25 a 50 clientes

 6AV6362-3AB00-0BB0
 6AV6362-3AD00-0BB0
 6AV6362-3AF00-0BB0
 6AV6362-3AJ00-0BB0

 6AV6362-3AB00-0AH0
 6AV6362-3AD00-0AH0
 6AV6362-3AF00-0AH0
 6AV6362-3AJ00-0AH0

 6AV2107-0LB00-0BB0
 6AV2107-0LD00-0BB0
 6AV2107-0LF00-0BB0
 6AV2107-0LH00-0BB0
 6AV2107-0LK00-0BB0

 6AV2107-0LB00-0BH0
 6AV2107-0LD00-0BH0
 6AV2107-0LF00-0BH0
 6AV2107-0LH00-0BH0
 6AV2107-0LK00-0BH0

 6AV2107-2LD00-0BD0
 6AV2107-2LF00-0BD0
 6AV2107-2LH00-0BD0
 6AV2107-2LK00-0BD0

 6AV2107-2LD00-0BJ0
 6AV2107-2LF00-0BJ0
 6AV2107-2LH00-0BJ0
 6AV2107-2LK00-0BJ0

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ A partir de WinCC V14 las licencias son aditivas, es decir, una licencia para 10 clientes y otra para 30 clientes dan acceso a 40 clientes.

En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

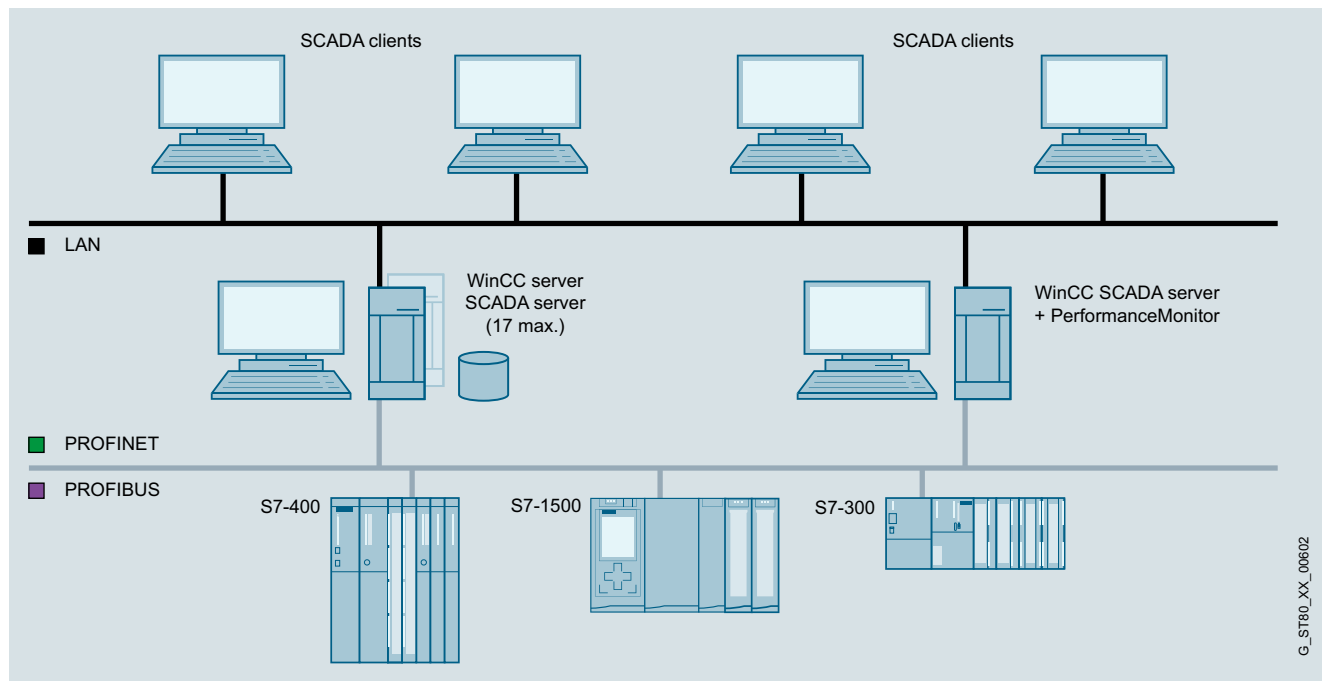
<http://www.siemens.com/wincc-datamonitor>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/PerformanceMonitor

Sinopsis



WinCC/PerformanceMonitor

WinCC/PerformanceMonitor

Análisis y optimización de la producción en base a indicadores clave de rendimiento personalizados

El WinCC/PerformanceMonitor permite calcular con flexibilidad y analizar a fondo los indicadores clave de rendimiento (KPI) de una planta o unidad. Estos indicadores clave de rendimiento son la base para deducir medidas de optimización para aumentar la productividad.

Hay indicadores clave de rendimiento para grupos de máquinas, unidades de proceso o líneas de producción. Los elementos a monitorizar se denominan aquí equipos (equipment). Para su cálculo se usan operandos que se forman a partir de variables WinCC ya configuradas. Combinándolos con valores contextuales es posible deducir correspondencias más exactas en la producción, p. ej. la calidad en función del proveedor. Las fórmulas de cálculo para ello necesarias se crean para ello fácil y rápidamente en WinCC.

El análisis de los indicadores clave de rendimiento y sus operandos es posible en todo momento en el sistema WinCC. Los indicadores clave de rendimiento, dado el caso con sus valores contextuales, pueden representarse y compararse en diagramas de barras. También es posible mostrar, usando una función de análisis integrada, los valores de entrada de cada indicador clave de rendimiento. En un diagrama de Gantt se muestra la secuencia cronológica de los operandos. La representación tabular permite listar los valores archivados, así como corregirlos a posteriori.

Los indicadores calculados cíclicamente o de forma online vía una variable pueden escribirse en variables de WinCC para su procesamiento en WinCC, p. ej. para mostrarlos en sinópticos de WinCC.

El PerformanceMonitor puede combinarse con el WebNavigator, para la distribución por Internet, y con el Information Server para funciones de reporting. La integración en WinCC garantiza una rápida configuración de todos los datos de máquina e instalación. Estos son entonces la base para la optimización de la productividad de la instalación:

- El WinCC/PerformanceMonitor puede instalarse en una estación monopuesto WinCC, un servidor WinCC o un cliente WinCC con proyecto (licencia de cliente WinCC RT) y se compone de un cliente de ingeniería y una interfaz de usuario Runtime.
- El WinCC/ PerformanceMonitor ofrece controles ActiveX incrustables en sinópticos de WinCC.
 - PerformanceControl: diagrama de barras para representar los indicadores clave referidos a valores contextuales; visualización adicional de operandos para análisis de causas.
 - Diagrama de Gantt: Representación cronológica de operandos función del tiempo
 - TableControl: Listado tabular de operandos con posibilidad de corregirlos a posteriori.
- Con ayuda del entorno de configuración integrado es posible calcular a partir de operandos de variables que se usan, en el momento de la evaluación, para calcular indicadores clave.
- Para análisis vía Intranet o Internet se dispones de controles de WinCC/ PerformanceMonitor en caso de usar el WinCC/WebNavigator.
- Para informes específicos de planta y basados en web (informes predefinidos, ampliables) es posible usar el SIMATIC Information Server.

Licencias

- El paquete base se compone del entorno de configuración, los controles runtime (barras, Gantt, tablas) y la licencia para archivar 30 valores.
- Los valores archivados (operandos, contextuales) son la base para el análisis. Si se precisa archivar más valores es posible aumentar (de forma aditiva) su cantidad en pasos de 30, 100, 300 o 1000 valores archivables aditivos (countable tags).

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

G_ST80_XX_00602

Beneficios

Gestión y aseguramiento de la calidad

Total transparencia sobre la maquinaria como base para la optimización de la productividad de la instalación:

- Captura de los tiempos de parada improductiva, localización de las causas y los motivos de los mismos, así como vigilancia de la eficiencia de los equipos.
- Base para la toma de decisiones a partir de indicadores de rendimiento.
- Informes, disponibles en todo el mundo, generados por el InformationServer y dirigidos a distintos grupos de usuarios.
- Detección de causalidades en la producción combinando los indicadores clave de rendimiento con valores contextuales, como p. ej. del material usado.

Mantenimiento

Asistencia mediante cálculo de indicadores clave de rendimiento desencadenado cíclicamente o por evento en el proceso:

- Estandarización de nuevas plantas gracias a definición de información de estado basado en controladores para el cálculo de indicadores clave de rendimiento.
- Análisis dirigido y personalizado gracias a indicadores clave de rendimiento específicos de la planta.
- Análisis de los puntos débiles en secuencias de producción y detección de comportamientos de proceso no deseados.
- Análisis de causas por estudio de los fundamentos de cálculo "profundización hasta los operandos".
- Identificación de eventos que conllevan paradas improductivas costosas.

Gestión de líneas y operadores de planta

El operador está informado óptimamente en todo momento gracias a la visualización gráfica de los indicadores clave de rendimiento

- Modificación a posteriori de valores de entrada archivados.
- Información presente continuamente en pantalla gracias a integración en la interfaz de operador de WinCC.
- Alarmas en caso de rebase de límites y registro de tendencias por cálculo cíclico de indicadores clave de rendimiento.
- No se precisa formar expresamente al personal operador gracias a la integración en el sistema WinCC.
- Rápida detección de puntos débiles en el proceso gracias al cálculo cíclico de indicadores clave de rendimiento.

Ingeniería en WinCC

- Rápida configuración de sinópticos de mando WinCC usando WinCC y de informes basados en web usando el Information Server.
- Minimización de los trabajos de conexión en red por uso de la infraestructura de WinCC, tanto a nivel de red local como a través de Internet.
- Mínimo tiempo de familiarización y fácil configuración gracias al uso de conocidas herramientas para la interfaz de usuario y los informes (WinCC, SIMATIC Information Server).
- Mínimos trabajos de configuración por uso de la filosofía "tipo-instancia"
- Mínimos trabajos de administración por uso de la infraestructura de WinCC, tanto a nivel de red local como a través de Internet.

A destacar

Obtención de indicadores clave de rendimiento por parte del ingeniero WinCC y aprovechamiento de éstos por parte de todos los grupos de usuarios de la empresa productiva en estaciones WinCC o clientes para Internet.

Campo de aplicación

El PerformanceMonitor ofrece información para todos los grupos de usuarios, del ingeniero de aplicación hasta la gerencia, donde se usa para fines de evaluación. El entorno de aplicación integrado en WinCC permite al ingeniero crear fórmulas específicas para calcular indicadores clave de rendimiento.

En el nivel de gestión el reporting basado en web se usa en computadores estándar sin necesidad de más instalación. En el nivel de mantenimiento puede usarse el Webclient del WebNavigator para análisis con ayuda de los controles de barras (rendimiento), cronológico (Gantt) y tabular. Como los indicadores clave se visualizan en la interfaz de usuario local usando funciones estándar de WinCC, el operador local de la máquina está siempre al corriente.

El encargado del mantenimiento puede así analizar la planta desde su puesto de trabajo, p. ej. usando el cliente WinCC o el cliente Web del WinCC/WebNavigator. En el nivel de gestión es posible acceder a informes basado en web usando computadores estándar sin necesidad de más instalación.

Funciones

- División de la planta de producción en equipos, los elementos centrales para las evaluaciones
- Uso de variables estructuradas para aplicar modelos de estado de máquinas
- Las variables WinCC se agrupan en operandos usando fórmulas
- Los operandos calculados se guardan en un fichero
- Los operandos archivados se usan como valores de entrada para el cálculo de indicadores clave de rendimiento
- Diagrama de barra para analizar indicadores clave de rendimiento y determinar las causas (profundizar) Para ello es posible mostrar los valores de entrada (operandos) del indicador clave de rendimiento
- Representación tabular de todos los operandos (valores de entrada)
- Diagrama de evolución (diagrama de Gantt) de operandos función del tiempo.
- Los resultados cíclicos o controlados por evento se escriben en variables de WinCC
- WinCC Runtime, Alarmlogging y Trendlogging pueden aprovechar los valores calculados cíclicamente
- Desde cualquier estación WinCC es posible evaluar y visualizar la información contenida en la base de datos
- Los informes del Information Server pueden visualizarse en estaciones de trabajo en PC independientes

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/PerformanceMonitor**Datos de pedido****Referencia**WinCC/PerformanceMonitor**WinCC/PerformanceMonitor Basic Package**

inclusive 30 PerformanceMonitor Archive Tags

- WinCC/PerformanceMonitor V7.5
- WinCC/PerformanceMonitor V7.4 SP1

para su descarga

- WinCC/PerformanceMonitor V7.5
- WinCC/PerformanceMonitor V7.4 SP1 para WinCC V7.4 SP1

Opción para WinCC/PerformanceMonitor V7.4 SP1 y V7.5 Basic Package

- 30 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 100 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 300 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 1 000 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

para su descarga

- 30 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 100 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 300 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos
- 1 000 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2DG07-5AA0**6AV6372-2DG07-4AA0****6AV6372-2HG07-5AA0****6AV6372-2HG07-4AA0****6AV6372-2CG20-0BA0****6AV6372-2CG20-0CA0****6AV6372-2CG20-0DA0****6AV6372-2CG20-0EA0****6AV6372-2JG20-0BA0****6AV6372-2JG20-0CA0****6AV6372-2JG20-0DA0****6AV6372-2JG20-0EA0****Referencia**Upgrade a WinCC/PerformanceMonitor**De V7.4 a V7.5**

- Software estándar
- para su descarga

6AV6372-2DG07-5AX4**6AV6372-2KG07-5AX4****De V7.2/7.3 a V7.5**

- Software estándar
- para su descarga

6AV6372-2DG07-5AX3**6AV6372-2KG07-5AX3****De V7.x a V7.4 SP1**

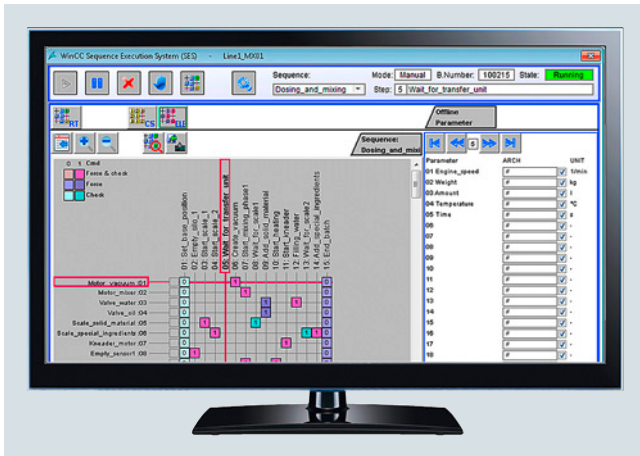
- Software estándar
- para su descarga

6AV6372-2DG07-4AX3**6AV6372-2KG07-4AX3**

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-performancemonitor>

Sinopsis



WinCC/SES V7.4

WinCC/SES

WinCC/SES (Sequence Execution System) sirve para el control secuencial de procesos basados en recetas y operaciones en la producción. WinCC/SES es particularmente idóneo para plantas de producción donde la dosificación, el mezclado y el transporte de materiales son importantes etapas del proceso.

El control secuencial se puede diseñar con gran flexibilidad definiendo las etapas del proceso en la interfaz de configuración y combinándolas a voluntad con secuencias particulares del proceso. Además es posible modificar online tanto sucesiones de etapas como parámetros durante la producción en curso.

WinCC/SES ayuda al usuario en el ajuste fino de las secuencias de producción, y que permite combinar operaciones automáticas con intervenciones manuales. Así, el usuario puede responder rápidamente e intervenir en el proceso en curso cuando, por ejemplo, fluctúe la calidad de la materia prima o sea necesaria otra secuencia de etapas para flexibilizar el curso de la producción.

Por otro lado WinCC/SES ofrece una alta disponibilidad del sistema y breves tiempos de respuesta, ya que no se ejecuta directamente en el PC sino en el controlador de automatización.

Licencias

WinCC/SES V7.4 requiere, además del software básico SIMATIC WinCC V7.4, tener también instalado STEP 7 en la versión 5.5 SP4. El Basic Package permite el control secuencial de dos unidades de proceso. Con Extension Units es posible aumentar esta cifra en pasos de 5 unidades de proceso cada uno (countable licenses).

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Combinación perfecta de ejecuciones automáticas con retoques manuales de las secuencias de producción (p. ej. en caso de comportamiento fluctuante de materias primas naturales)
- El SES-Operator-Control preprogramado y los bloques de función SES permiten una ingeniería eficiente, ya que tanto el proyectista como el constructor de las instalaciones ahorran tanto en ingeniería como en tiempos de pruebas y puesta en marcha
- SES permite flexibilizar las rutas a través de la producción, con lo que contribuye a cargar uniformemente las diversas unidades de producción
- Aumento de la calidad por eficiente conducción del proceso
- SES cumple requisitos de tiempo real ya que las secuencias se ejecutan en el PLC
- Alta disponibilidad por ejecución de cadenas secuenciales en los PLC
- Menores tiempos de formación por forma de proceder unificada en todas las cadenas secuenciales
- Mínima ingeniería gracias a estandarización

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/SES (Sequence Execution System)

Campo de aplicación

WinCC/SES se usa en plantas de producción donde juegan un importante papel dosificación las operaciones de dosificación, mezcla y transporte de material. En plantas así, las materias primas almacenadas en tanques, silos o recipientes deben combinarse, siguiendo la secuencia del proceso, con recipientes de reacción y máquinas de procesado. Esto se realiza durante varias etapas del proceso hasta llegar al producto final.

En WinCC/SES el operador de la planta define las etapas de la producción de sus unidades, fija por ejemplo los puntos de consigna y predetermina las correspondientes operaciones de producción en forma de cadenas secuenciales compuestas de numerosos pasos individuales.

SES-Operator-Control ofrece visualización en vivo de las etapas, inclusive manejo intuitivo. Una vez iniciada la producción se representan claramente en SES-Operator-Control todas las etapas y los parámetros de producción, como consignas y valores reales, así como es el estado actual de la producción. Ya en marcha el operador puede así retocar rápida y simplemente las operaciones productivas, bien interviniendo manualmente y online en la secuencia en ejecución o, dado el caso, saltando a otra etapa o modificando el orden de los pasos. Esto es por ejemplo necesario cuando fluctúa la calidad de las materias primas naturales o es necesaria una secuencia diferente en diversos pasos de producción con el fin de flexibilizar la misma.

WinCC/SES se caracteriza por la alta disponibilidad del sistema los rápidos tiempos de reacción, ya que todas las cadenas secuenciales no se ejecutan en el PC, sino directamente en el controlador (PLC). Con esto se logra por una parte respuesta en tiempo real gracias a la ejecución en los PLC y por otra seguridad ante fallos ya que si falla el PC/SCADA un lote puede seguir fabricándose sin cambio alguno.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC/SES Sequence Execution System

Paquete de software opcional para control secuencial de procesos basados en recetas y operaciones en la producción; complemento funcional de SIMATIC WinCC; documentación electrónica en alemán e inglés

V7.5 ^{1) 2)}

- Basic Package (incl. 2 unidades), para configurar el Sequence Execution System

6AV6372-2DJ07-5AA0

- Extension 5 Units (aditivas), para ampliar el número de unidades ²⁾

6AV6372-2BJ07-5BA0

Descarga

- Basic Package (incl. 2 unidades)
- Extension 5 Units (aditivas)

6AV6372-2HJ07-5AA0

6AV6372-2JJ07-5BA0

Upgrades

- Basic Package Upgrade de 7.4 a 7.5 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade de 7.4 a 7.5 ¹⁾
- Basic Package Upgrade de 7.2/3 a 7.5 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade de 7.2/3 a 7.5 ¹⁾

6AV6372-2DJ17-5AA1

6AV6372-2BJ17-5BA1

6AV6372-2DJ17-5AA0

6AV6372-2BJ17-5BA0

para su descarga

- Basic Package Upgrade de 7.4 a 7.5 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade de 7.4 a 7.5 ¹⁾
- Basic Package Upgrade de 7.2/3 a 7.5 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade de 7.2/3 a 7.5 ¹⁾

6AV6372-2HJ17-5AA1

6AV6372-2JJ17-5BA1

6AV6372-2HJ17-5AA0

6AV6372-2JJ17-5BA0

V7.4 ^{1) 2)}

- Basic Package (incl. 2 unidades), para configurar el Sequence Execution System
- Extension 5 Units, para ampliar el número de unidades ²⁾

6AV6372-2DJ07-4AA0

6AV6372-2BJ07-4BA0

Descarga

- Basic Package (incl. 2 unidades)
- Extension 5 Units

6AV6372-2HJ07-4AA0

6AV6372-2JJ07-4BA0

Upgrades

- Basic Package Upgrade 7.4 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade 7.4 ¹⁾

6AV6372-2DJ17-4AA0

6AV6372-2BJ17-4BA0

para su descarga

- Basic Package Upgrade 7.4 ¹⁾
- Extension 5 Units Upgrade 7.4 ¹⁾

6AV6372-2HJ17-4AA0

6AV6372-2JJ17-4BA0

¹⁾ También compatible con WinCC V7.4 SP1.

²⁾ Presupone además STEP 7 V5.5. Basado en SIMATIC S7-300, a partir de S7-315, redundancia, no se soporta el WebNavigator.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-ses>

Sinopsis**WinCC/Audit y WinCC/ChangeControl**

- **WinCC/ChangeControl** sirve para **efectuar la trazabilidad de los cambios que se producen en la ingeniería**; dichos cambios se guardan en una base de datos Audit Trail histórica a prueba de falsificaciones, llamada de forma abreviada Audit Trail. Todas las modificaciones que se producen en la ingeniería se registran automáticamente en el Audit Trail. De esta forma, puede hacerse un seguimiento completo de las modificaciones que se han efectuado, y también detectar las causas y minimizar el paro de la instalación. Para iniciar la trazabilidad a partir de estados de proyecto definidos, se ofrece una creación de versiones de proyectos que retiene todos los datos y ficheros de un estado de proyecto WinCC. Por supuesto, la creación de versiones de proyectos ofrece también la posibilidad de reactivar versiones de proyectos anteriores. También se dispone de un sistema de administración de documentos que gestiona y archiva versiones intermedias de sinópticos de la instalación, informes o ficheros de usuario y almacena la información de modificación del usuario. El Audit Trail se puede evaluar fácil y rápidamente a través del visor Audit (Audit Viewer) que incorpora prácticas funciones de filtro, así como exportar o también imprimir.
- **WinCC/Audit** incluye todas las funciones de **WinCC/ChangeControl** y sirve, además, para la **trazabilidad de todas las intervenciones del operador**. Las operaciones de manejo se registran íntegramente de forma automática en el Audit Trail para el RT.
- Las opciones WinCC/Audit o WinCC/ChangeControl y SIMATIC Logon ayudan al usuario a validar su instalación y son conformes con los requisitos exigidos por FDA 21 CFR Part 11.

Licencias

Las licencias completas de WinCC Audit incluyen las licencias para runtime y configuración (RC).

Por consiguiente, la licencia es válida para las estaciones de ingeniería (configuración) y de operador (runtime) en las que debe generarse un Audit Trail.

Una licencia RC comprende siempre también una licencia Runtime (RT). Para cada estación de operador adicional con Audit Trail se requiere solo una licencia Runtime (RT).

Beneficios

- Configuración rápida y sencilla de la trazabilidad
- Registro íntegro y automatizado de las modificaciones que se producen en la ingeniería y las acciones del usuario en un informe (Audit Trail)
- Reducción de los tiempos de parada de la instalación gracias al rápido análisis de la información registrada íntegramente en Audit Trail
- Archivo de estados de proyecto WinCC definidos con toda la información de la base de datos y todos los archivos de la aplicación
- Documentación completa de los procedimientos de creación de versiones de proyectos llevados a cabo con número de versión, usuario y comentario
- Plena compatibilidad con sistemas monopuesto y multipuesto WinCC, soluciones de uno o varios proyectos y topologías cliente-servidor
- Reducción considerable de las tareas de ingeniería para cumplir las normas FDA 21 CFR Part 11 y EU 178/2002
- Conformidad con los requisitos de la FDA (Food and Drug Administration) para la industria farmacéutica y alimentaria

Diseño

WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit están formados por cinco componentes:

- El Audit Editor para configurar los contenidos de Audit Trail.
- La creación de versiones de proyectos para archivar proyectos WinCC.
- La administración de documentos para archivar automáticamente y realizar un control de revisión de sinópticos, scripts e informes de la instalación WinCC y otros documentos específicos del proyecto y para registrar las modificaciones pertinentes.
- El Audit Viewer para visualizar, exportar e imprimir el Audit Trail WinCC y WinCC flexible. El visor está disponible como programa ejecutable en Windows y también como OCX para el runtime de WinCC.
- El Audit Trail, que registra en un base de datos SQL todos los cambios que se producen tanto a nivel de ingeniería como de manejo del sistema. El Audit Trail puede organizarse como Audit Trail centralizado para varios proyectos o para uno solo.

WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit son compatibles con sistemas monopuesto y multipuesto, con topologías cliente-servidor, así como con el sistema redundante de WinCC. Sin embargo, no es posible crear un Audit Trail redundante.

Funciones**WinCC/ChangeControl**

WinCC/ChangeControl es, desde el punto de vista funcional, un subconjunto de WinCC/Audit. WinCC/ChangeControl sirve para efectuar la trazabilidad de los cambios que se producen en la ingeniería durante la fase de ingeniería o también en el modo online. Todos los datos de modificación se registran en el Audit Trail.

Se hace la distinción entre cambios de ingeniería

- que modifican la base de datos WinCC o que se ejecutan a través del WinCC Explorer, p. ej., cambios en las gestiones de variables o creación de un grupo de usuarios,
- y cambios
- que se limitan a la modificación de archivos, la denominada administración de documentos.

La administración de documentos gestiona los sinópticos de la instalación, los scripts y las maquetaciones de informes, así como documentos específicos de cada cliente, y crea las correspondientes versiones intermedias a modo de copias de seguridad. Todos estos documentos o archivos se someten a un proceso de modificación, es decir, pueden extraerse documentos para ser editados, registrarlos al final y recuperar versiones intermedias de la memoria de copias de seguridad mediante una función de restauración.

La creación de versiones de proyectos como parte integrante de WinCC/ChangeControl archiva proyectos WinCC y crea estados de proyecto que pueden reproducirse, pero también horas de arranque definidas para el comienzo de la trazabilidad. También se ofrece un Audit Trail con información sobre quién ha creado una determinada versión de proyecto, o sobre qué versión se ha reproducido o borrado.

La configuración del Audit Trail, la creación de versiones de proyecto y la administración de documentos son fáciles, rápidas y pueden configurarse con total comodidad.

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/Audit y WinCC/ChangeControl

Funciones (continuación)

Los datos de Audit Trail se visualizan tanto en WinCC como en WinCC flexible a través del Audit Viewer, un programa ejecutable en Windows. Los datos pueden evaluarse para WinCC, pero también con el Audit Viewer OCX para el runtime de WinCC.

Los filtros o los criterios de selección permiten al usuario ajustar la vista deseada de la información de Audit Trail y exportarla a un archivo Excel o imprimirla. La información de Audit Trail está guardada a prueba de falsificaciones; en consecuencia, no se puede modificar ni borrar. Con la función de exportación, el Audit Trail se puede archivar o guardar en un fichero XML.

WinCC/Audit

WinCC/Audit incluye todas las funciones de WinCC/ChangeControl y sirve, además, para la trazabilidad de todas las operaciones de manejo en el modo RT.

En cuanto a la trazabilidad, es posible llevar a cabo un seguimiento de las operaciones que se han realizado en la máquina, así como quién y cuándo las ha efectuado. Además de las intervenciones del operador, se registran también en el Audit Trail el arranque y la modificación de recetas o archivos de usuario. Además, la llamada función Audit Entry ofrece al usuario la posibilidad de realizar de forma totalmente individual actividades en determinados objetos o eventos, como la pulsación de los botones de función, el movimiento de los deslizadores, etc.; dichas actividades se registran en el Audit Trail.

Para la configuración del Audit Trail se precisa una licencia WinCC/ChangeControl RC o WinCC/Audit RC. Para cada estación (cliente/servidor) que deba supervisarse se necesita una licencia RT. Una licencia RC comprende siempre también una licencia RT.

Datos de pedido

Referencia

WinCC/ChangeControl

Para configurar el Audit Trail, incl. RT

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1DV27-5AX0
6AV6371-1DV27-4AX0

para su descarga

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1HV27-5AX0
6AV6371-1HV27-4AX0

WinCC/Audit

WinCC/Audit RC

Para configurar el Audit Trail, incl. RT

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1DV17-5AX0
6AV6371-1DV17-4AX0

para su descarga

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1HV17-5AX0
6AV6371-1HV17-4AX0

WinCC/Audit RT

Creación de Audit Trails en el RT

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1DV07-5AX0
6AV6371-1DV07-4AX0

para su descarga

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 SP1

6AV6371-1HV07-5AX0
6AV6371-1HV07-4AX0

Upgrades

De V7.4 a V7.5

- para WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1DV07-5BX4
6AV6371-1DV17-5BX4

para su descarga

- WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1KV07-5BX4
6AV6371-1KV17-5BX4

De V7.2/7.3 a V7.5

- para WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1DV07-5BX3
6AV6371-1DV17-5BX3

para su descarga

- WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1KV07-5BX3
6AV6371-1KV17-5BX3

De V7.x a V7.4 SP1

- para WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1DV07-4BX3
6AV6371-1DV17-4BX3

para su descarga

- WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1KV07-4BX3
6AV6371-1KV17-4BX3

Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/wincc-audit>

Encontrará información sobre las declaraciones de conformidad de SIMATIC WinCC en:

<https://new.siemens.com/global/en/markets/pharma-industry/good-manufacturing-practice.html>

Sinopsis

WinCC/Calendar Scheduler

- Opción para SIMATIC WinCC, para administrar eventos en un calendario.
- Para definir variables WinCC o iniciar scripts globales a determinadas horas.

Licencias

- WinCC/Calendar Scheduler consta de software de ingeniería y de runtime; la licencia se activa en el WinCC Server o en el sistema monopuesto.
- La actualización a una nueva versión se realiza a través del paquete de software común "Upgrade para WinCC Calendar Options".

Beneficios

- Sencillo manejo, configuración y planificación de eventos con un uso similar al del calendario de Microsoft Office
- Sencilla configuración de las acciones mediante parametrización (ejecución de scripts WinCC o escritura de variables WinCC en determinados momentos)
- Configuración de eventos recurrentes teniendo en cuenta días festivos, vacaciones e intervalos de mantenimiento
- Manejo seguro de la instalación teniendo en cuenta distintos niveles de autenticación
- Representación sinóptica de eventos en tiempo de ejecución mediante Calendar Runtime Control
- Uso flexible en todas las configuraciones típicas de WinCC cliente/servidor, sistemas redundantes, WebNavigator

Funciones

WinCC Calendar Scheduler permite configurar eventos y sus correspondientes acciones de forma clara y comprensible en un editor del Explorador WinCC.

Los eventos se muestran en un calendario. El período que se quiere ver se puede elegir libremente. Los eventos recurrentes se pueden definir como eventos de serie con cuantas excepciones se quiera.

Los eventos se muestran en un .Net Control. Calendar Scheduler ofrece un manejo sencillo e intuitivo y la función "arrastrar y colocar" durante la configuración y el tiempo de ejecución.

Datos de pedido

Referencia

WinCC/Calendar Scheduler

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 ¹⁾

para su descarga

- WinCC V7.5
- WinCC V7.4 ¹⁾

Upgrade

- V7.4 -> V7.5
- V7.2/7.3 -> V7.5
- V7.x -> V7.4 ¹⁾

para su descarga

- V7.4 -> V7.5
- V7.2/7.3 -> V7.5
- V7.x -> V7.4 ¹⁾

6AV6372-1DC07-5AX0
6AV6372-1DC07-4AX0

6AV6372-1HC07-5AX0
6AV6372-1HC07-4AX0

6AV6372-1DC07-5AX4
6AV6372-1DC07-5AX3
6AV6372-1DC07-4AX3

6AV6372-1KC07-5AX4
6AV6372-1KC07-5AX3
6AV6372-1KC07-4AX3

¹⁾ También compatible con WinCC V7.4 SP1, excepto Windows Server 2016.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-calender-options>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/Event Notifier

Sinopsis

WinCC/Event Notifier

- Opción para SIMATIC WinCC para la notificación por correo electrónico a determinadas personas con horarios específicos
- La notificación se efectúa en función de los eventos producidos en el WinCC Alarm System
- Niveles de elevación, esto es, no se notifica nada al área de personal 2 si no es que en el área de personal 1 no haya reaccionado nadie o no haya nadie allí dentro del tiempo establecido.
- La notificación final acerca de la reacción producida a todas las personas notificadas en referencia al evento concreto

Licencias

- WinCC/Event Notifier consta de software de ingeniería y de runtime; la licencia se activa en el WinCC Server o en el sistema monopuesto.
- La actualización a una nueva versión se realiza a través del paquete de software común "Upgrade para WinCC Event Notifier".

Beneficios

- Manejo sencillo, configuración y planificación de notificaciones con un uso similar al del calendario de Microsoft Office
- Configuración sencilla de las notificaciones, incluida la compatibilidad con los idiomas de WinCC Runtime gracias a la integración en el sistema de avisos de WinCC
- Configuración de eventos recurrentes teniendo en cuenta días festivos, vacaciones e intervalos de mantenimiento
- Manejo seguro de la instalación teniendo en cuenta distintos niveles de autenticación
- Representación clara y manejo intuitivo en tiempo de ejecución gracias a control por calendario
- Uso flexible en todas las configuraciones típicas de WinCC monopuesto, cliente/servidor, sistemas redundantes, WebNavigator

Funciones

Con WinCC Event Notifier pueden configurarse, de forma cómoda y clara, las siguientes opciones a través del Calendar Options Editor en WinCC Explorer:

- E-Mail Service para enviar y recibir mensajes
- Las notificaciones, seleccionando los avisos configurados en el WinCC Alarm System, así como la forma y el contenido de las notificaciones, seleccionando los bloques de avisos
- Contactos, seleccionando las personas ya definidas en la Administración de usuarios de WinCC.

En un calendario se pueden seleccionar las personas a quienes hay que notificar en la ventana de tiempo especificada, de entre los contactos disponibles. Si se crean paralelamente varias personas o grupos de personas para la misma ventana de tiempo, se pueden establecer niveles de escalado asignando diferentes tiempos de escalado (= tiempo muerto antes de la notificación). El período del calendario que se quiere ver se puede elegir libremente. Los eventos recurrentes se pueden definir como eventos de serie con cuantas excepciones se quiera.

El calendario se puede integrar en las imágenes WinCC como .Net Control y el aspecto del control por calendario en tiempo de ejecución se puede configurar. La función de control por calendario permite crear, en tiempo de ejecución, ventanas de tiempo con los contactos a quienes hay que notificar según los eventos configurados en el sistema de alarmas de WinCC. Además el control por calendario permite crear nuevos contactos por selección desde la Administración de usuarios de WinCC.

Event Notifier ofrece un manejo sencillo e intuitivo y la función "arrastrar y colocar" durante la configuración y el tiempo de ejecución.

Datos de pedido

Referencia

WinCC/Event Notifier

- para WinCC 7.5
- para WinCC V7.4 ¹⁾

para su descarga

- para WinCC V7.5
- para WinCC V7.4 ¹⁾

Upgrade

- de V7.4 -> 7.5

para su descarga

- de V7.4 -> 7.5

6AV6372-1DD07-5AX0
6AV6372-1DD07-4AX0

6AV6372-1HD07-5AX0
6AV6372-1HD07-4AX0

6AV6372-1DC07-5AX4

6AV6372-1KC07-5AX4

¹⁾ También compatible con WinCC V7.4 SP1, excepto Windows Server 2016.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-calender-options>

Sinopsis

WinCC/ODK (Open Development Kit)

- Opción de WinCC para el uso de interfaces de programación libres que permiten el acceso a datos y funciones de la configuración de WinCC y del sistema runtime de WinCC
- Las interfaces están diseñadas como "C-Application Programming Interface" (C-API)
- A partir de la versión 7.2 de WinCC el OpenDevelopment Kit contiene WinCC/IndustrialX, que antes era una opción

Licencias

El volumen de suministro de WinCC/ODK incluye numerosos ejemplos y una extensa documentación.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Ampliaciones de sistema individuales a través de lenguaje de programación estándar y abierto
- Acceso a datos y funciones del sistema runtime y de configuración de WinCC
- Desarrollo de aplicaciones y add-ons propios para el sistema base WinCC

Funciones

Las funciones API son funciones de configuración y runtime como p. ej.:

- MSRTCreateMsg: Crear un aviso
- DMGetValue: Determinar el valor de una variable
- PDLRTSetProp: Definir las propiedades de objeto en una imagen

Las funciones API pueden utilizarse en los siguientes lugares:

- Dentro de WinCC, p. ej. en Global Scripts o en el marco de acciones C en Graphics Designer
- En las aplicaciones Windows, en el lenguaje de programación C (el entorno de desarrollo necesario para WinCC es la versión actual de Microsoft Visual C++)

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC/ODK

Open Development Kit,
opción para SIMATIC WinCC

- V7.4 ¹⁾
- V7.3 SE

para su descarga

- V7.4 ¹⁾
- V7.3 SE

6AV6371-1CC07-4AX0
6AV6371-1CC07-3AX0

6AV6371-1GC07-4AX0
6AV6371-1GC07-3AX0

¹⁾ También compatible con WinCC V7.4 SP1

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-odk>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

WinCC/Connectivity Pack & WinCC Connectivity Station

Sinopsis

WinCC/Connectivity Pack & WinCC Connectivity Station

WinCC siempre ha concedido una gran importancia a la comunicación no propietaria en el ámbito de la automatización. Esto se aplica sobre todo a la autorización de datos de producción preprocesados para sistemas de información de nivel superior (p. ej. MES = Management Execution System, ERP = Enterprise Resource Planning o paquetes Office = MS Excel, MS Access etc.). WinCC dispone de servidores OPC-Data Access integrados y servidores OPC XML DA que permiten acceder a todos los valores en línea del sistema y proporciona interfaces abiertas para acceder a datos WinCC históricos.

- Con el Connectivity Pack se incorporan OPC XML DA 1.00, OPC HDA 1.20 (Historical Data Access), OPC A&E 1.10 (Alarm & Events) y una interfaz WinCC OLE-DB para que incluso los ordenadores remotos que no tengan WinCC instalado puedan acceder a los datos de archivo (registros históricos) y de alarmas de WinCC.
- La función de los servidores OPC (XML DA, HDA y A&E) y de los servidores OPC UA (DA, HDA, AC) está garantizada por el WinCC/Connectivity Pack. El acceso al contenido de la base de datos a través de WinCC OLE-DB/OLE-DB también requiere la licencia del WinCC/Connectivity Pack.

Licencias

- Para cada sistema WinCC al que se quiere acceder se necesita una licencia Connectivity Pack.
- Si se emplea la Connectivity Station, no es necesario instalar una licencia Connectivity Pack adicional en los sistemas WinCC a los que se accede.
- Para poder utilizar las interfaces OPC de Connectivity Station en un ordenador sin WinCC instalado, se necesita la licencia "WinCC Connectivity Station".
- Si sólo se utilizan las interfaces OPC de una instalación de WinCC, únicamente se necesita la licencia "Connectivity Pack".

La siguiente tabla muestra las relaciones:

	Nuevo: instalación independiente de WinCC en Connectivity Station	Instalación convencional: OPC con WinCC
OPC DA	Licencia "WinCC Connectivity Station"	Licencia no necesaria
OPC HDA	Licencia "WinCC Connectivity Station"	Licencia "WinCC Connectivity Pack"
OPC A&E	Licencia "WinCC Connectivity Station"	Licencia "WinCC Connectivity Pack"
OPC UA DA		Licencia "WinCC OPC UA HDA / AC Connectivity Pack"

La Connectivity Station se configura a través del NCM-PC Manager o del SIMATIC Manager. En las versiones a partir de 7.0, Connectivity Station no se ejecuta como servicio.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Acceso a variables, datos WinCC históricos, datos de alarma y archivos de usuario desde cualquier PC
- Posibilidad de analizar y evaluar datos de proceso con herramientas especializadas o con aplicaciones propias, creadas p. ej. con VisualBasic

Funciones

Como servidor OPC HDA, WinCC facilita a otras aplicaciones datos históricos del sistema de archivo o registro histórico de WinCC. Especificando una hora de inicio y una hora final, un cliente OPC HDA (p. ej. una herramienta de elaboración de informes) puede definir el intervalo de tiempo de los datos solicitados. Asimismo, el servidor OPC HDA ofrece la posibilidad de formar múltiples funciones de agregado en el propio servidor (p. ej. desviación estándar, varianza, promedios, integrales, etc.) y de este modo contribuye a descongestionar la red, ya que sólo se transmiten datos preprocesados.

Por medio de los servidores OPC A&E se transfieren avisos WinCC, junto con todos los valores asociados del proceso, a los clientes que se desee en el nivel de gestión de la producción o de la empresa. Empleando mecanismos de filtro y suscripciones, tan solo se transfieren datos modificados seleccionados. Naturalmente, allí también existe la posibilidad de confirmación.

El servidor WinCC OPC XML DA hace posible la comunicación entre sistemas Windows y no Windows con plataformas distintas, incluso a través de Internet. Ello permite intercambiar valores WinCC Online (variables WinCC externas e internas) con sistemas ajenos, tanto para lectura como para escritura.

WinCC OLE-DB proporciona un acceso normalizado y sencillo a los datos de archivo de WinCC (MS SQL Server). Igual que las interfaces OPC HDA y OPC A&E, el acceso a través de WinCC OLE-DB Provider permite obtener todos los datos de archivo WinCC con los correspondientes valores asociados del proceso, así como los textos de aviso y los textos de usuario. Asimismo, a través de WinCC OLE-DB Provider se puede acceder a funciones de análisis como mínimo, máximo, lista de confirmación de mensajes, etc.

WinCC Connectivity Station se ha concebido como gateway independiente a los datos de servidores WinCC. Admite el acceso a los datos del servidor WinCC a través de los canales OPC descritos y, para valores de proceso (no alarmas), a través de OLE-DB. El acceso a los datos WinCC es transparente, es decir, no depende de cuál de los servidores de un par redundante esté activo, ni tampoco de si los datos se han transferido ya al servidor central de archivos.

Connectivity Station

Si en una estación no se requiere visualización, Connectivity Station permite configurar un ordenador cualquiera con Windows con acceso a WinCC a través de OPC y OLE-DB. De este modo, tendrá acceso desde un ordenador central sin WinCC instalado a estaciones WinCC con paquetes de servidor. Existen las siguientes posibilidades de acceso a las estaciones WinCC:

- Interfaces OPC de Connectivity Station
- Interfaz OLE-DB de Connectivity Pack

Ambas modalidades de acceso representan posibilidades independientes con distintas funcionalidades.

Interfaces OPC de Connectivity Station

Connectivity Station proporciona interfaces que permiten acceder con un cliente OPC a los siguientes contenidos:

- Servidor OPC-DA: Variables, p. ej., valores de proceso
- Servidor OPC-HDA: Valores de proceso archivados
- Servidor OPC-A&E: Avisos

Datos de pedido

Referencia

WinCC/Connectivity Pack & WinCC/Connectivity Station

V7.5 para WinCC V7.5

Paquetes básicos

- WinCC/Connectivity Pack V7.5 ¹⁾
- WinCC/Connectivity Station V7.5 ¹⁾

para su descarga

- WinCC/Connectivity Pack V7.5
- WinCC/Connectivity Station V7.5

6AV6371-1DR07-5AX0
6AV6371-1DR17-5AX0

6AV6371-1HR07-5AX0
6AV6371-1HR17-5AX0

V7.4 SP1 para WinCC V7.4 SP1

Paquetes básicos

- WinCC/Connectivity Pack V7.4 SP1 ¹⁾
- WinCC/Connectivity Station V7.4 SP1 ¹⁾

para su descarga

- WinCC/Connectivity Pack V7.4 SP1
- WinCC/Connectivity Station V7.4 SP1

6AV6371-1DR07-4AX0

6AV6371-1DR17-4AX0

6AV6371-1HR07-4AX0

6AV6371-1HR17-4AX0

¹⁾ Los paquetes de actualización están incluidos en los Upgrades del software básico de WinCC.

Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/wincc-connectivity-pack>

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

SIMATIC TeleControl

Sinopsis

SIMATIC TeleControl

SIMATIC TeleControl para WinCC permite integrar estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) mediante protocolos de telecontrol.

- SIMATIC TeleControl V7.4 ha sido aprobado para WinCC V7.4
- Para compatibilidad con WinCC 7.4 SP1 debe usarse TeleControl V7.4 Update 1
- SIMATIC Telecontrol V7.4 soporta la combinación con WinCC como Servicio de Windows

Licencias

- SIMATIC TeleControl para WinCC consta de un componente de ingeniería y un componente runtime
- El software de ingeniería se entrega con una Floating License. La Floating License permite instalar el software en cualquier número de equipos. Esto permite a un usuario aprovechar el software sin importar en qué equipo, o puesto de trabajo, realice el trabajo de programación.
- El software runtime se suministra como Single License para un servidor y permite conectar un determinado número de estaciones

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

SIMATIC TeleControl para WinCC V7.4 no sólo puede integrar RTU recién configuradas sino también unidades de proceso ya existentes en el área exterior mediante drivers DNP3, IEC 870-5-101/104. Para la comunicación con las estaciones remotas, SIMATIC TeleControl para WinCC V7.4 utiliza tanto los protocolos SINAUT ST7, DNP3 (por conexiones de comunicación serie y también TCP/IP) como IEC 870-5-101 (serie) e IEC 870-5-104 (Ethernet TCP/IP).

La integración de RTU por conexión serie es posible mediante los siguientes componentes conectados directamente desde WinCC (Single Station o Server):

- Módulos de comunicación SINAUT TIM (protocolo de telecontrol SINAUT ST7)
- Convertidor TCP/IP-serie (protocolos de telecontrol DNP3, IEC 870-5-101)

Como convertidor TCP/IP-serie se pueden utilizar, por ejemplo, dispositivos de las marcas MOXA o Lantronix.

Las RTU se pueden conectar al bus de planta SIMATIC WinCC directamente vía Ethernet TCP/IP o a través de un router TCP/IP WAN (protocolos de telecontrol SINAUT ST7, DNP3, IEC 870-5-104). En caso de utilizar el protocolo de telecontrol SINAUT ST7, el módulo de comunicación SINAUT TIM puede emplearse de forma adicional o como alternativa al router TCP/IP WAN.

Campo de aplicación

La comunicación para telecontrol a través de una red WAN (Wide Area Network) está determinada en gran medida por la infraestructura de comunicación ya existente. Para ello también se pueden combinar distintos medios de transmisión como línea dedicada, redes telefónicas analógicas o digitales, redes inalámbricas (GSM o privadas), DSL o GPRS.

Protocolo de telecontrol SINAUT ST7

Más información sobre la implementación de aplicaciones de telecontrol con el protocolo SINAUT ST 7 en las páginas web de Siemens Industry Mall.

Protocolos de telecontrol IEC 60870-5-101/104

Más información sobre la implementación de aplicaciones de telecontrol con los protocolos de telecontrol IEC 60870-5-101/104 en las páginas web del Industry Mall.

Protocolo de telecontrol DNP3

SIMATIC TeleControl para WinCC V7.4 también soporta el protocolo de telecontrol DNP3. Desde una central de supervisión remota en SIMATIC WinCC se pueden controlar y vigilar estaciones remotas (RTU) a través de conexiones de comunicación serie o Ethernet TCP/IP con el protocolo de telecontrol DNP3.

La central de supervisión integrada con SIMATIC Telecontrol en el sistema SCADA actúa como "maestro" en la comunicación de telecontrol. Los esclavos están representados por las estaciones remotas. Estaciones remotas pueden ser controladores SIMATIC S7-1200, SIMATIC S7-1500, SIMATIC Distributed Controller ET 200SP, SIMATIC S7-300/S7-300F y S7-400/S7-400F/S7-400H/S7-400FH así como RTU3000C y RTUs no Siemens.

La gama de productos se complementa con otros componentes de hardware y de software:

- Módulos de comunicación TIM
- Convertidor TCP/IP-serie y módulos de módem MD
- Componentes para telefonía móvil (GSM/GPRS)
- Router TCP/IP y switches
- Security Module SCALANCE S
- Accesorios para líneas dedicadas
- Cables de conexión
- Paquete de ingeniería para configurar objetos de puntos de datos DNP3, estaciones, redes y conexiones, y también para realizar diagnósticos

Para implementar las redes de telecontrol, se pueden configurar topologías básicas punto a punto, multipunto, en estrella o en anillo tanto con medios clásicos como con medios basados en TCP/IP y combinarlas de forma flexible si la infraestructura lo permite.

Medios WAN clásicos:

- Línea dedicada por módem (p. ej. SINAUT MD2)
- Redes inalámbricas privadas
- Red telefónica analógica
- Red telefónica RDSI
- Redes de telefonía móvil GSM, UMTS y LTE

Medios WAN basados en TCP/IP:

- Redes Ethernet (p. ej., SCALANCE X con fibra óptica)
- Industrial Wireless LAN con SCALANCE W
- Redes públicas e Internet vía ADSL y/o GPRS

Funciones

Características funcionales especiales de la comunicación DNP3

- Transmisión de datos controlada por cambios
 - Transmisión de datos de proceso controlada por cambios entre RTU y la central de supervisión
 - Señalización de los fallos de la RTU, la central de supervisión o la conexión
 - Actualización automática de los datos para todas las estaciones afectadas una vez corregido el fallo o después del arranque de la RTU o de la central de supervisión
- Procesamiento cronológico de los datos del proceso
 - Etiquetado con fecha y hora de todos los telegramas de datos en el lugar de origen; así el sistema de control del proceso puede archivar los datos en el orden correcto
 - Posibilidad de sincronizar la hora de las estaciones DNP3 integradas en la WAN a través de SIMATIC WinCC (cambio horario verano-invierno incluido)
- Memorización local de datos
 - El módulo de comunicación TIM puede almacenar telegramas temporalmente (durante varias horas o incluso días) cuando se produce un fallo en la conexión o en alguna estación
 - Almacenamiento temporal de telegramas con prioridad secundaria en caso de transmisión de datos controlada por prioridad (en redes conmutadas o con facturación por volumen en la transmisión de datos)

Modos de operación

El protocolo de telecontrol DNP3 soporta los siguientes modos:

- Sondeo
- Sondeo con procedimiento time-slot
- Sondeo multimaestro con procedimiento time-slot
- Modo espontáneo en redes telefónicas conmutadas
- Modo espontáneo en WAN basada en TCP/IP

Integración

La integración de SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.4 en el sistemas SCADA de WinCC ofrece grandes ventajas a los sectores de aguas y aguas residuales así como petróleo y gas, especialmente para los siguientes tipos de planta:

- Tratamiento y distribución de agua
- Depuradoras de aguas residuales
- Oleoductos, gaseoductos o tuberías de agua
- Campos de gas o petróleo y sus plantas de tratamiento asociadas

En este tipo de plantas normalmente hay que integrar estaciones remotas como estaciones de bombeo, de válvulas o de automatización para cabezales de perforación.

Dado que se soportan protocolos de comunicación para RTU como SINAUT ST7, SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.4 es compatible con estos avanzados conceptos de comunicación:

- Reducción del volumen de datos transferidos mediante mecanismos de comunicación controlados por eventos para datos de alarma y valores medidos.
- Sincronización horaria de las RTU y correcto etiquetado con fecha y hora de todos los datos en la RTU.
- Tolerancia a anchos de banda reducidos, largos tiempos de espera o falta de fiabilidad de los cables de comunicación
- Se evitan pérdidas de información cuando falla la comunicación gracias al almacenamiento temporal de los datos en la RTU
- Soporte de medios de comunicación con interfaz serie (líneas dedicadas, conexiones conmutadas a través de líneas telefónicas analógicas y líneas RDSI), diferentes dispositivos radioeléctricos (estándar, modulación por separación del espectro), microondas y GSM
- Soporte de WAN (Wide Area Networks) basadas en TCP/IP como ADSL, GPRS o redes inalámbricas vía Ethernet
- Soporte de conexiones de comunicación redundantes
- Funciones de diagnóstico avanzadas para las conexiones de comunicación con RTU
- Programación remota de las RTU
- Soporte de diferentes topologías de comunicación: punto a punto, multipunto (servicio de varios participantes) y topologías de red jerárquicas
- Concepto de redundancia de servidor de alta calidad sin pérdidas de datos en caso de fallar el servidor

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

SIMATIC TeleControl

Integración (continuación)

Dado que se soportan protocolos de comunicación para RTU como IEC 60870-5 y DNP3, SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.4 es compatible con estos avanzados conceptos de comunicación:

- Reducción del volumen de datos transferidos mediante mecanismos de comunicación controlados por eventos para datos de alarma y valores medidos.
- Sincronización horaria de las RTU y correcto etiquetado con fecha y hora de todos los datos en la RTU.
- Tolerancia a anchos de banda reducidos, largos tiempos de espera o falta de fiabilidad de los cables de comunicación
- Se evitan pérdidas de información cuando falla la comunicación gracias al almacenamiento temporal de los datos en la RTU (no todas las RTU no Siemens lo soportan)
- Soporte de medios de comunicación con interfaz serie (líneas dedicadas, conexiones conmutadas a través de líneas telefónicas analógicas y líneas RDSI), diferentes dispositivos radioeléctricos (estándar, modulación por separación del espectro), microondas y GSM
- Soporte de WAN (Wide Area Networks) basadas en TCP/IP como ADSL, GPRS o redes inalámbricas vía Ethernet
- Soporte de conexiones de comunicación redundantes
- Funciones de diagnóstico avanzadas para las conexiones de comunicación con RTU
- Programación remota de las RTU
- Soporte de diferentes topologías de comunicación: punto a punto, multipunto (servicio de varios participantes) y topologías de red jerárquicas
- Concepto de redundancia de servidor de alta calidad sin pérdidas de datos en caso de fallar el servidor

Estaciones remotas/Remote Terminal Units

Para la automatización distribuida, SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.4 soporta las siguientes estaciones remotas:

- Controladores integrados en ET 200S (protocolos de telecontrol IEC 870-5-101/104); para aplicaciones costosas, hasta aprox. 30 señales de E/S o aprox. 200 puntos de información
- Controladores integrados en RTU3030C (protocolos de telecontrol DNP3, IEC 60870-5-104); para aplicaciones muy compactas y de bajo consumo, hasta aprox. 16 señales de E/S o aprox. 150 puntos de información
- Controladores S7-1200/S7-1200F (protocolos de telecontrol DNP3, IEC 60870-5-104); hasta aprox. 150 señales de E/S o aprox. 2 000 puntos de información
- Controladores S7-1500 (protocolos de telecontrol IEC 60870-5-101/104); hasta aprox. 250 señales de E/S o aprox. 4 000 puntos de información
- Controladores S7-300/S7-300F (protocolos de telecontrol SINAUT ST7, DNP3, IEC 60870-5-101/104); con gran flexibilidad de configuración, hasta aprox. 100 señales de E/S o aprox. 2 000 puntos de información
- Controladores S7-400/S7-400F (protocolos de telecontrol SINAUT ST7, DNP3, IEC 60870-5-101/104); hasta aprox. 500 señales de E/S o aprox. 5 000 puntos de información
- Controladores redundantes S7-400H/S7-400FH (protocolos de telecontrol DNP3 e IEC 60870-5-101/104); hasta aprox. 500 señales de E/S o aprox. 5 000 puntos de información
- Estaciones remotas no Siemens con los protocolos de telecontrol IEC 60870-5-101/104 y DNP3 (depende del tipo de estación)
- Distributed Controller ET 200SP / ET200 SP F (protocolos de telecontrol DNP3, IEC 60870-5-104); máxima flexibilidad de configuración; el número de señales de I/O/puntos de información dependen del tipo de CPU

Integración (continuación)

En la siguiente tabla se muestran las posibilidades existentes en la actualidad de integrar estas estaciones remotas:

Gama de estaciones remotas y variantes de integración						
Protocolo de telecontrol	SINAUT ST 7		DNP3		IEC 60870-5-101	IEC 60870-5-104
Modo de comunicación	Serie	Ethernet TCP/IP	Serie	Ethernet TCP/IP	Serie	Ethernet TCP/IP
Interfaz	TIM 4R-IE	Router WAN TCP/IP y/o TIM 4R-IE	Convertidor TCP/IP-serie	Router WAN TCP/IP	Convertidor TCP/IP-serie	Router WAN TCP/IP
RTU/Interfaz	ET 200S con CPU integr. (equivalente a S7-314)	-	-	-	IM 151-7 CPU o IM 151-8 PN/DP CPU así como 1 módulo SI+SIPLUS RIC Library	IM 151-8 PN/DP CPU + SIPLUS RIC Library
	S7-1200/S7-1200F	-	CP 1243-8 IRC	-	CP 1243-1	CP 1243 – 1 IEC
	ET 200SP con CPU integrada CPU1510SP(F)-1PN CPU1512SP(F)-1PN	-	CP 1542SP-1 IRC	-	CP 1542SP-1 IRC	CP 1542SP-1 IRC
	S7-1500	TIM 1531 IRC	TIM 1531 IRC	-	-	CM PtP + SIPLUS RIC Library
	RTU3000C	-	Módem UMTS incorporado o router WAN externo	-	Módem UMTS incorporado o router WAN externo	Módem UMTS incorporado o router WAN externo
	S7-300/S7-300F	TIM 3V-IE	TIM 3V-IE	TIM 3V-IE DNP3	TIM 3V-IE DNP3	CP 341 + SIPLUS RIC Library
	S7-400/S7-400F	TIM 4R-IE	TIM 4R-IE	TIM 4R-IE DNP3	TIM 4R-IE DNP3	CP 441 + SIPLUS RIC Library
	S7-400H/S7-400FH	-	-	TIM 4R-IE DNP3	TIM 4R-IE DNP3	ET 200M + 2 x CP 341 + SIPLUS RIC Library
	Estaciones no Siemens	-	-	Depende del tipo de est. remota	Depende del tipo de est. remota	CP 443 + SIPLUS RIC Library
Líneas conmutadas	•	-	•	-	-	-
Línea dedicada y redes inalámbricas	•	•	•	•	•	•
Maestro-esclavo	•	•	•	•	•	•
Peer-to-Peer	•	•	-	-	•	•
Redes enmalladas	•	•	•	•	•	•
Etiquetado con fecha y hora en RTU	•	•	•	•	•	•
Sincronización horaria RTU	•	•	•	•	•	•
Búfer de datos en RTU	•	•	•	•	•	•
Routing con SIMATIC PDM	•	•	-	-	-	•
Estándar internacional	-	-	•	•	•	•

Software HMI

Opciones SIMATIC WinCC

SIMATIC TeleControl

Datos de pedido

Referencia

Referencia

SIMATIC TeleControl for WinCC

SIMATIC TeleControl 7.4 for WinCC Basic Engineering

Paquete de software con SIMATIC Telecontrol para WinCC 7.4 Engineering Software, Floating License para 1 usuario; ejecutable con Windows 7 Ultimate and Enterprise 32/64 bits, Windows 10 LTSB 2015 (64 bits), Windows Server 2008 R2 Standard 64 bits o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bits, documentación electrónica en CD/DVD, 2 idiomas (alemán, inglés)
Forma de entrega:
 License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones, SIMATIC WinCC Data Medium Package V7.4 y CD "WinCC TeleControl Option V7.4"

6DL5000-7AA47-0XA5

SIMATIC TeleControl V7.4 for WinCC Server Runtime

Paquete de software con SIMATIC Telecontrol para WinCC 7.4 Engineering Software, Single License para 1 usuario; ejecutable con Windows 7 Ultimate and Enterprise 32/64 bits, Windows 10 LTSB 2015 (64 bits), Windows Server 2008 R2 Standard 64 bits o Windows Server 2012 R2 Standard 64 bits, documentación electrónica en CD/DVD, 2 idiomas (alemán, inglés)
Forma de entrega:
 License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones, SIMATIC WinCC Data Medium Package V7.4 y CD "WinCC TeleControl Option V7.4"

- 6 estaciones
- 12 estaciones
- 256 estaciones
- ilimitado

6DL5002-7AA47-0XA0
 6DL5002-7AB47-0XA0
 6DL5002-7AE47-0XA0
 6DL5002-7AF47-0XA0

Upgrades

SIMATIC TeleControl for WinCC, upgrade V7.0 a V7.4

Upgrade Package; Single License para 1 instalación, E-SW y documentación en DVD; clave de licencia en lápiz USB, clase A; 2 idiomas (alemán, inglés). Ejecutable con Win 7 Ult/Server 2008 R2/Server 2012 R2

6DL5002-7AA47-0XE0

Driver para protocolos de telecontrol

Telecontrol SINAUT Driver

Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación.
Requisito:
 Software SIMATIC TeleControl 7.4 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 estaciones)
Forma de entrega:
 Lápiz de memoria con clave de licencia, certificado de licencia con términos y condiciones

6DL5101-8AX00-0XB0

TeleControl DNP3 Driver

Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación.
Requisito:
 Software SIMATIC TeleControl 7.4 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 estaciones)
Forma de entrega:
 Lápiz de memoria con clave de licencia, certificado de licencia con términos y condiciones

6DL5101-8EX00-0XB0

TeleControl IEC 870-5-101/-104 Driver

Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación.
Requisito:
 Software SIMATIC TeleControl 7.4 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 estaciones)
Forma de entrega:
 Lápiz de memoria con clave de licencia, certificado de licencia con términos y condiciones

6DL5101-8CX00-0XB0

Más información

En Internet podrá ver toda la gama de prestaciones:

Servicio técnico y asistencia:

Alemania:

<https://support.industry.siemens.com/cs/?lc=de-DE>

Internacional:

<https://support.industry.siemens.com/cs/?lc=en-DE>

Technical Support (hotline):

Alemania:

<https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/requests>

Internacional:

<https://support.industry.siemens.com/My/ww/en/requests>

Más información sobre telecontrol (RTUs):

Alemania:

<http://www.siemens.de/telecontrol>

Internacional:

<http://www.siemens.com/telecontrol>

Sinopsis

Tanto para uno o varios puestos de control como para soluciones complejas, tanto para instalaciones pequeñas como grandes: los sistemas SIMATIC SCADA crecen con las necesidades. Ello ofrecen escalabilidad durante todo el ciclo de vida de modo que las plantas se pueden ampliar en todo momento.

Para máxima uniformidad algunas de las opciones para los SCADA están disponibles además para todos los productos y en parte también para todas las versiones. Esto garantiza la seguridad de las inversiones.

	WinCC RT Professional	WinCC V7	WinCC Open Architecture
WinCC WebNavigator	x	x	--
WinCC WebUX	x	x	--
WinCC DataMonitor	x	x	--
WinCC IndustrialDataBridge	x	x	--
SIMATIC Process Historian	x (para todas las versiones)	x (para todas las versiones)	--
SIMATIC Information Server	x (para todas las versiones)	x (para todas las versiones)	x

Atención:

El SIMATIC Process Historian no puede usarse con WinCC OA.

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/scada-options>

Software HMI

Opciones SCADA

WinCC IndustrialDataBridge

Sinopsis

WinCC IndustrialDataBridge

- La opción WinCC IndustrialDataBridge utiliza interfaces estándar para conectar el entorno de automatización con el entorno TI y garantizar un flujo de información en ambos sentidos.
- SIMATIC WinCC IndustrialDataBridge permite establecer enlaces de comunicación entre distintas fuentes y destinos de datos por simple configuración/parametrización. IndustrialDataBridge puede integrarse en WinCC o funcionar como una aplicación autónoma (no asociada a WinCC).
- Su uso es flexible gracias al soporte de distintos formatos de bases de datos e interfaces estándar. A ello se añade una configuración muy sencilla en lugar de tener que programar, lo cual garantiza una aplicación rápida y segura.
- Como fuente de datos para WinCC IndustrialDataBridge se puede usar, entre otras, WinCC Runtime Professional (V13 SP1 o superior).

Licencias

- Licencia básica de WinCC/IDB para 100 tags (la conexión entre dos puntos de datos equivale a 1 tag)
- Dependiendo del volumen de datos, existe la posibilidad de aumentar el número de tags IDB mediante PowerPacks adicionales
- A partir de la versión 7.4, las licencias con aditivas para el número de conexiones

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Conexión del nivel de automatización con el entorno TI
- Integración de sistemas de distintos fabricantes mediante un gran número de interfaces estándar (p. ej., OPC, OPC UA, OLE-DB, formatos de Office)
- Seguro y rentable gracias a una configuración sencilla con software estándar en lugar de programación
- Potente intercambio de datos entre varios sistemas al mismo tiempo

A destacar

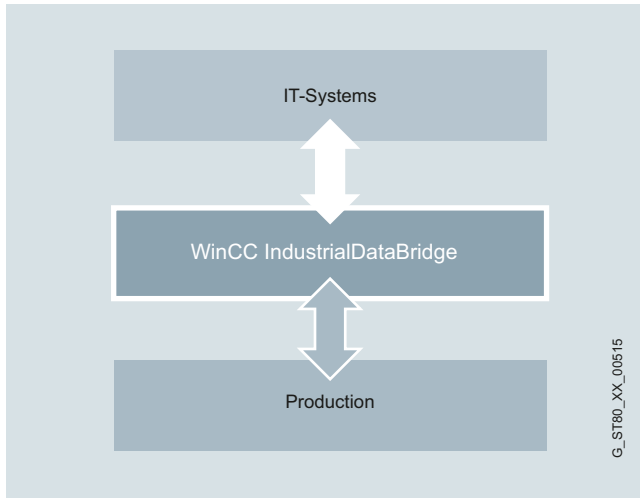
- No es necesario disponer de conocimientos de programación
- Gran eficiencia gracias a la transmisión de datos independientes o transferencia de bloques (">", "<", "inside where...")
- Soporte de Unicode
- Soporte de idiomas asiáticos (chino simplificado, japonés)
- Web Navigator; soporte de controles WinCC IndustrialDataBridge en sinópticos WinCC
- WinCC IndustrialDataBridge funciona como servicio del sistema, como aplicación asociada a WinCC Runtime Professional o también como una aplicación autónoma e independiente de la versión

Diseño

El software se compone de un entorno de configuración y de tiempo de ejecución (Runtime). Las distintas interfaces de datos se incorporan a través de módulos de software. Se necesita un módulo como fuente de datos y un módulo como destino de los datos. Los distintos módulos se pueden combinar libremente.

Las conexiones entre la fuente de datos y el destino de los datos se crean en el entorno de configuración. En runtime, el IndustrialDataBridge establece automáticamente la conexión configurada y transfiere los datos de las variables concatenadas.

Funciones



WinCC IndustrialDataBridge: Conexión a bases de datos y sistemas TI

- WinCC IndustrialDataBridge establece una conexión entre la interfaz fuente y la de destino y transmite los datos en función de una variación de valor, tras finalizar el tiempo configurado o al producirse un evento definido.
- A través de WinCC IndustrialDataBridge se intercambian datos entre los sistemas de automatización de distintos fabricantes.
- En WinCC es posible acceder a variables, Tag Logging, Alarm Logging y datos de archivos de usuario.
- Posible almacenamiento de datos de proceso en formatos Office, tales como Excel o Access. Para archivar grandes volúmenes de datos pueden integrarse también bases de datos.
- WinCC IndustrialDataBridge dispone, entre otras, de una interfaz Send/Receive con la que es posible una transferencia de datos a estaciones SIMATIC S5 o S7-300 u otros equipos compatibles con Send/Receive.
- Con WinCC IndustrialDataBridge también es posible el acoplamiento de sistemas SCADA y los sistemas de control de procesos de distintos fabricantes a través de la interfaz OPC. A esto se suma el soporte de la comunicación vía RFC1006 o Send/Receive.
- Para la adquisición de datos operativos se dispone de bases de datos SQL como destino de los datos. Los datos pueden transmitirse desde la fuente de datos con el módulo OPC controlados por eventos o con el módulo Send/Receive directamente desde el PLC/controlador.
- Integración del controlador WinCC IndustrialDataBridge Runtime en WinCC Screens al instalar WinCC IndustrialDataBridge en una estación WinCC.
- Creación de archivos csv, txt y HTML independientes y basados en texto al alcanzar el número de entradas previamente definido o al modificarse el valor de un tag de WinCC.
- Transferencia de bloques para bases de datos con soporte de los operadores "<" y ">" en la instrucción "select".
- Posibilidad de conectar los proveedores disponibles (fuentes de datos) con cualquier cantidad de consumidores (destinos de los datos) desde WinCC IndustrialDataBridge (ver la tabla expuesta más adelante).

Funciones para la configuración:

- Diseño gráfico de vínculos con "Arrastrar y soltar"
- Importación y exportación de vínculos
- Resaltado de los vínculos seleccionados
- Posibilidad de cambiar el nombre de los vínculos en todo momento
- Fast Switch para configurar los vínculos gráficos

Interfaces:

Las posibles fuentes y destinos de los datos se muestran en la siguiente tabla.

Proveedor (fuentes de datos)	Consumidor (destinos de datos)
- MS Access 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 - MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012, 2014, 2016 - MySQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6, 5.7 - Oracle 8i, 10g, 11g, 12c Release 2, 12c - OPC Access 3.0 - OPC XML 1.01 - Send / Receive - WinCC OLE DB 7.2, 7.3, 7.4, 7.4 SP1, 7.5 - WinCC UserArchives 7.2, 7.3, 7.4, 7.4 SP1, 7.5 - WinCC RT Professional V13 SP1, V13 SP2, V14 SP1, V15, V15 SP1 (vía OLE DB Provider) - Cliente OPC UA DA (1.0.3)	- MS Access 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 - MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012, 2014, 2016 - MySQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6, 5.7 - Oracle 8i, 10g, 11g, 12c Release 2, 12c - MS Excel 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 - OPC Data Access 3.0 - OPC XML 1.01 - IDB OPC Server - Send / Receive - WinCC User Archive 7.2, 7.3, 7.4, 7.4 SP1, 7.5 - Editor de archivos configurable para TXT/HTML/XML - Archivos CSV, TXT - Servidor OPC UA DA (1.0.3); incl. mensajes de estado - Cliente OPC UA DA (1.0.3)

Software HMI

Opciones SCADA

WinCC IndustrialDataBridge

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC WinCC IndustrialDataBridge 7.5 for WinCC

para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán, inglés, chino simplificado, japonés

- Basic Package
- con 300 Tags (aditivos)
- con 1 000 Tags (aditivos)
- con 3 000 Tags (aditivos)

6AV6362-4AA07-5AA0
6AV6362-4AD00-0BB0
6AV6362-4AF00-0BB0
6AV6362-4AH00-0BB0

para su descarga

- Basic Package
- con 300 Tags (aditivos)
- con 1 000 Tags (aditivos)
- con 3 000 Tags (aditivos)

6AV6362-4AA07-5AH0
6AV6362-4AD00-0AH0
6AV6362-4AF00-0AH0
6AV6362-4AH00-0AH0

SIMATIC WinCC IndustrialDataBridge 7.4 SP1 for WinCC

para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán, inglés, chino simplificado, japonés

- Basic Package
- con 300 Tags (aditivos)
- con 1 000 Tags (aditivos)
- con 3 000 Tags (aditivos)

6AV6362-4AA07-4AA0
6AV6362-4AD00-0BB0
6AV6362-4AF00-0BB0
6AV6362-4AH00-0BB0

para su descarga

- Basic Package
- con 300 Tags (aditivos)
- con 1 000 Tags (aditivos)
- con 3 000 Tags (aditivos)

6AV6362-4AA07-4AH0
6AV6362-4AD00-0AH0
6AV6362-4AF00-0AH0
6AV6362-4AH00-0AH0

SIMATIC WinCC IndustrialDataBridge Upgrade

- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.x a V7.3

6AV6362-4AA07-5AE1
6AV6362-4AA07-5AE0
6AV6362-4AA07-4AE0
6AV6371-1DX07-3XX3

para su descarga

- de V7.4 a V7.5
- de V7.2/7.3 a V7.5
- de V7.x a V7.4 SP1
- de V7.x a V7.3

6AV6362-4AA07-5AK1
6AV6362-4AA07-5AK0
6AV6362-4AA07-4AK0
6AV6371-1KX07-3XX3

Más información

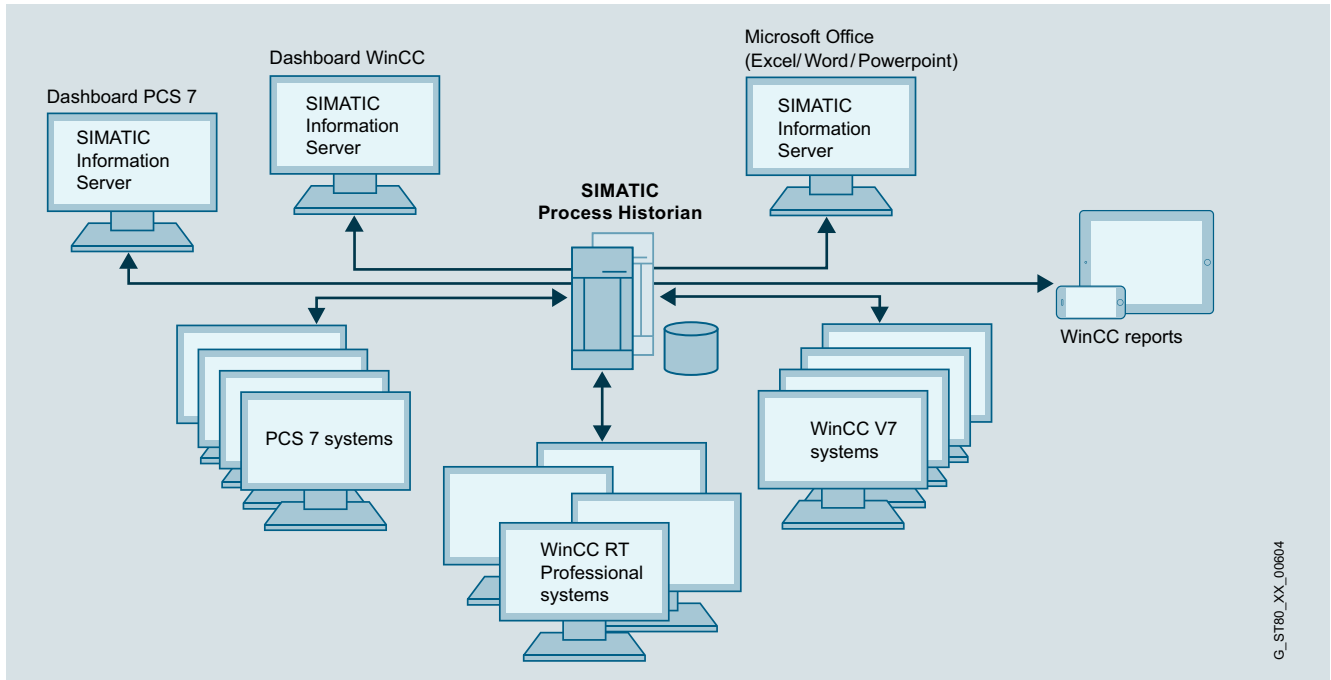
Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/idb>

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Sinopsis



G_ST80_XX_00604

3

SIMATIC Process Historian

Process Historian es una potente solución de servidor para archivo histórico que almacena valores de proceso y avisos de WinCC en una base de datos central. El sistema destaca por su flexibilidad y escalabilidad en materia de rendimiento y capacidad funcional: pudiendo registrar y guardar datos de uno o de varios proyectos WinCC, WinCC RT Professional y PCS 7. El número de Single Stations, servidores o parejas de servidores conectables no tiene límites. SIMATIC Process Historian ha sido desarrollado para su uso en toda la planta; dentro de la pirámide, está ubicado por debajo del nivel de gestión corporativa (ERP, MES).

Como sistema de informes para Process Historian se utiliza el SIMATIC Information Server. Este accede a la base de datos central de Process Historian y visualiza los datos de forma clara y confortable en estaciones de WinCC o PC de oficina. La base de datos central de Process Historian permite acceder a los datos en tiempo real desde cualquier punto de la planta. Dicha información es la base para tomar medidas de optimización sostenibles para la planta. Dado que se trata de un sistema de archivado plenamente integrable, la ingeniería también se implementa sin esfuerzos ni costes adicionales. SIMATIC Process Historian utiliza SQL Server, la base de datos relacional integrada de Microsoft®. Gracias a la integración del sistema de archivado en WinCC no se requiere ninguna reconfiguración complicada. Los valores de proceso y avisos seleccionados se almacenan en el fichero histórico de WinCC de forma controlada por tiempo o por eventos.

Process Historian se utiliza para archivar a largo plazo valores de proceso y avisos.

SIMATIC Process Historian 2014 SP3

- Archivo histórico centralizado para toda la instalación como plataforma de información corporativa
- Se archivan en tiempo real valores de proceso y avisos de WinCC V7, WinCC RT Professional y WinCC PerformanceMonitor según los datos de compatibilidad
- Alto rendimiento con volúmenes de datos muy grandes
- Acceso a datos a través de servidor OPC UA

- Soporte de migración de datos de WinCC/ Storage plus, CAS Storage plus y segmentos de WinCC
- Alta disponibilidad gracias al sistema de redundancia con observador/servidor Witness para aumentar la seguridad de datos
- Alta seguridad gracias al sistema integrado de backup y recuperación (restore) completos de todos los segmentos (Disaster Recovery)
- Mayor seguridad de los datos gracias a mecanismos como "store and forward"
- Escalabilidad sin interrupciones de la producción
- Máxima transparencia de datos
- Alta seguridad gracias al sistema de backup integrado
- Process Historian Management "Dashboard" para gestión y diagnóstico más rápidos y sencillos
- Funcionalidad batch según lo indicado en PCS 7

Licencias

- El Basic Package o paquete básico incluye el software Runtime y la Single License para una instalación
- SIMATIC Process Historian soporta el archivo de volúmenes de datos cualesquiera. Los datos de archivo se licencian en la fuente de los mismos, por ejemplo, en los sistemas WinCC (variables de archivo en WinCC V7 o Logging Tags de WinCC Logging para WinCC Professional RT)
- Para la variante redundante de Process Historian se necesita el Redundancy Package; las instalaciones hechas con el Basic Package ya existentes se amplían con la opción Redundancy
- La interfaz OPC UA requiere una licencia independiente

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Software HMI

Opciones SCADA

SIMATIC Process Historian

Beneficios

- Solución plenamente integrada para el archivo histórico de grandes cantidades de datos
- Archivo histórico centralizado para toda la planta como plataforma de información corporativa
- Posibilidad de archivar datos de proceso y avisos desde cualquier número de sistemas WinCC subordinados
- Ampliaciones de la planta sin interrumpir el proceso de producción
- Alta disponibilidad en el modo redundante
- Alta seguridad gracias al sistema de backup integrado
- Base de datos para análisis con el objetivo de optimizar la planta y, de este modo, incrementar la productividad

Funciones

- Almacenamiento en tiempo real de los datos archivables de WinCC (valores de proceso y avisos) procedentes de cualquier número de estaciones WinCC
- Visualización de los datos archivados en WinCC Clients y WinCC Single Stations bien directamente o con ayuda del SIMATIC Information Server
- Herramienta de configuración del Process Historian para una ingeniería sencilla y rápida
- El Process Historian redundante se basa en Microsoft SQL Server Mirroring (tercer sistema para controlar la disponibilidad de la redundancia)
- Alta seguridad gracias al sistema integrado de backup y restauración (restore) completos de todos los segmentos
- Durante la primera configuración se define la base de datos y la segmentación
- Para el archivo en PH se instala el componente PH-Ready en el servidor WinCC
- PH detecta automáticamente todos los proyectos conectados del servidor WinCC (mediante el componente PH-Ready)
- El «Dashboard» o panel de Process Historian Management proporciona una gestión y un diagnóstico más rápidos y sencillos

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Process Historian 2014 SP3

- Single License
- Single License (Redundancy Complete)
2 Process Historian Server
2 Process Historian Server Redundancy
- Single License Redundancy

Para su descarga

- Single License
- Single License (Redundancy Complete)
2 Process Historian Server
2 Process Historian Server Redundancy
- Single License Redundancy

6AV6361-1AA01-4AA0
6AV6361-1BA01-4AA0

6AV6361-1CA00-0AD0

6AV6361-1AA01-4AH0
6AV6361-1BA01-4AH0

6AV6361-1CA00-0AJ0

Process Historian OPC UA Server

- Forma de entrega estándar
- Para su descarga

6AV6361-1HA01-4AB0
6AV6361-1HA01-4AJ0

Upgrades

Upgrade de CAS (Central Archive Server)

Upgrade de CAS V7.0 SP3 o Process Historian 2013 a Process Historian 2014 SP3

- Forma de entrega estándar
- Para su descarga

6AV6361-1AA01-4AE0
6AV6361-1AA01-4AK0

CAS V6.x

- Upgrade de CAS V6.2 a V7.0 SP3
- Upgrade de CAS V6.2 ASIA a V7.0 SP3 ASIA

6AV6371-1DQ17-0XX3
6AV6371-1DQ17-0XV3

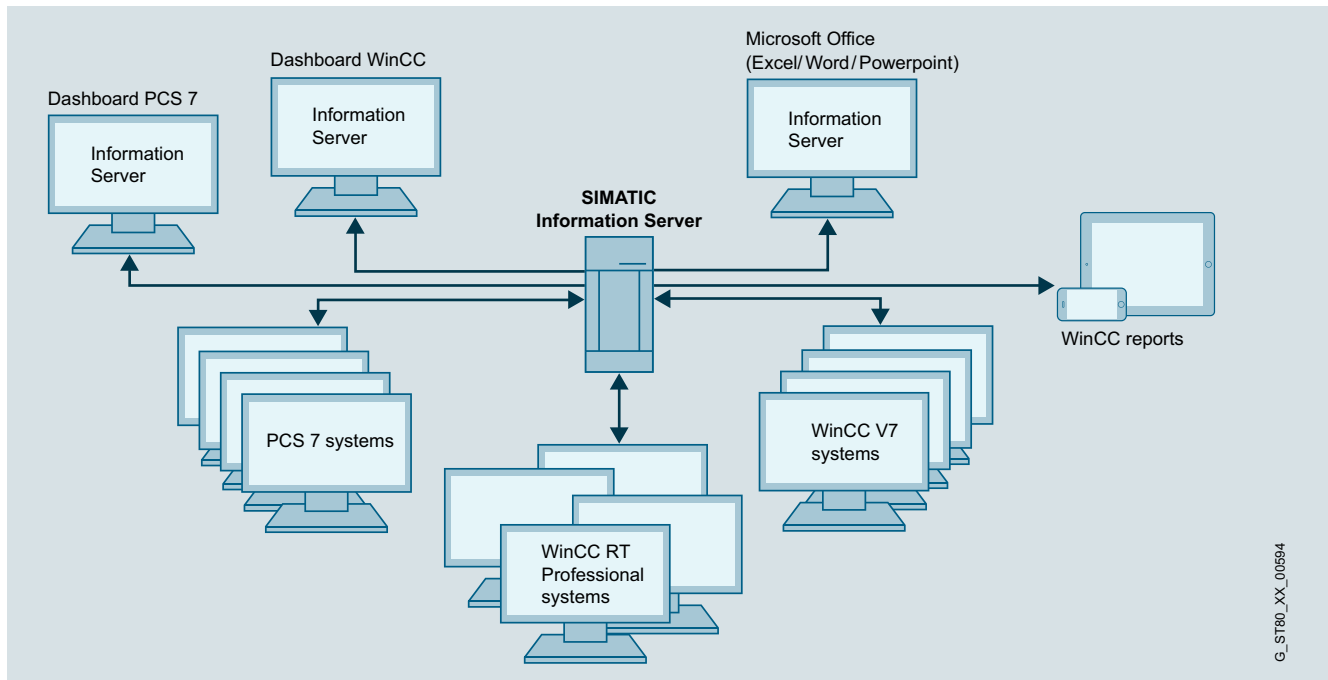
Más información

Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/simatic-process-historian>

Para más información sobre temas como el servicio de actualización de software (Software Update Service), los tipos y la administración de licencias del usuario con el Automation License Manager, ver:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Sinopsis


G_ST80_XX_00594

Information Server 2014 SP3

Information Server 2014 SP3 es un sistema de reporting abierto y basado en la web para informes interactivos. Los informes se pueden utilizar con Internet Explorer, Excel, Word o PowerPoint, y también con Adobe Reader (PDF). SIMATIC Information Server tiene acceso a valores de proceso y avisos archivados y se puede emplear tanto asociado directamente a WinCC / WinCC/RT Professional / PCS7 OS como con Process Historian 2014 SP3.

- Acceso a valores de proceso y avisos archivados en WinCC V7, WinCC RT Professional y WinCC/PerformanceMonitor según los datos de compatibilidad
- Process Historian 2014 SP3
- Sistema de reporting abierto con plantillas de informe en formato RDL o Excel
- Gracias a la tecnología de complementos para entornos Microsoft Office se logra un acceso directo y fácil a la base de datos archivada de Process Historian o de WinCC
- Los informes se pueden integrar directamente en Word y Excel, lo que simplifica notablemente los pasos de trabajo
- Indicación de los valores de proceso en tablas o en gráficos conforme a diferentes funciones de filtro
- Soporte de subscripciones para generación de informes de Excel cíclica o controlada por tiempo y con envío por correo electrónico
- Parametrización basada en web de la plantillas de informes
- Uso de herramientas estándar como MS Excel, MS Word y MS PowerPoint para personalizar plantillas de informes
- Sistema de informes basado en los servicios MS Reporting para trabajar con plantillas de informes complejas y personalizadas

- Utilizable con tablet PC compatibles con HTML5 mayores de 10,5"
- Creación de informes cíclica y basada en eventos (PDF, Excel, Word, PowerPoint)
- Tanto archivo central como envío automático por correo electrónico de los informes generados
- Seguridad de los datos por protección de acceso, administración de usuarios, encriptado SSL y autenticación por SMT

Licencias

- Los Basic Packages incluyen el software de programa y 3 licencias tipo Client Access y una tipo Data Source. De este modo se dispone de un acceso simultáneo de hasta 3 clientes a una fuente de datos
- La cantidad de accesos de cliente que puede haber simultáneamente se puede aumentar en cualquier momento con licencias adicionales tipo Information Server Client Access
- También se pueden integrar en cualquier momento otras fuentes de datos por medio de licencias adicionales tipo Data Source

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Software HMI

Opciones SCADA

SIMATIC Information Server

Beneficios

- Sistema de informes centralizado y basado en la web como interfaz para todas las áreas de la red corporativa, hasta el nivel de gestión
- Manejo sencillo gracias al uso de herramientas estándar como MS Word, Excel y PowerPoint
- Puesta a disposición de informes libremente configurables a través de paneles (dashboards) basados en web
- Importación de datos de cualquier número de aplicaciones WinCC, WinCC RT Professional y PCS7
- Acceso transparente a archivos de alarma y tags de WinCC así como a los datos de SIMATIC Process Historian

Características destacadas

- Conjunto de plantillas de informes utilizados con frecuencia para valores de proceso, avisos y lotes
- Sistema de informes abierto para crear cualquier cantidad de plantillas de informes nuevas
- Posibilidad de guardar plantillas de informes ya configuradas (parametrizadas) para acceder rápidamente a ellas
- Exportación de informes a formatos convencionales
- Soporte de suscripciones para la generación cíclica de informes, incl. envío por correo electrónico
- Posibilidad de crear y guardar paneles (dashboards) personalizados
- Administración de roles para usuarios de Windows; soporta grupos de trabajo y Active Directory; se pueden asignar derechos de usuario específicos de cada proyecto
- Posibilidad de generar informes y de insertarlos como imágenes en documentos de Word de Microsoft Office
- Posibilidad de generar informes en Microsoft Excel, Word y PowerPoint para valores de proceso y avisos históricos y de guardar las plantillas de informes de Excel en el Information Server
- Soporte de suscripciones para plantillas de informes de Excel
- Acceso móvil a informes incluso desde un navegador compatible con HTML5 instalado en tabletas > 10,5"

Funciones

- Creación sencilla y diseño individual de páginas web propias
- No se necesitan conocimientos de programación para páginas web (html, asp)
- Creación de informes detallados con conocimientos de Office
- Parametrización sencilla de plantillas de informes predefinidas
- Creación de plantillas de informes propias basadas en el sistema MS Reporting Services
- Gran flexibilidad gracias al acceso a cualquier número de proyectos WinCC y a SIMATIC Process Historian
- Uso de MS Word y MS Excel para crear informes personales
- Configuración homogénea de la protección de acceso
- Sin instalación en navegadores compatibles con HTML5 instalados en clientes web o tabletas > 10,5"

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Information Server 2014 SP3 "Basic Package"

- Information Server
- Information Server - Client Access (3)
- Information Server - Datasource Access (1)

Para su descarga

- Information Server
- Information Server - Client Access (3)
- Information Server - Datasource Access (1)

6AV6361-2AA01-4AA0

6AV6361-2AA01-4AH0

SIMATIC Information Server

Licencia para Client y Datasource independiente de la versión

- 1 Client Access
- 3 Client Access
- 5 Client Access
- 10 Client Access
- 1 Datasource Access
- 3 Datasource Access

Para su descarga

- 1 Client Access
- 3 Client Access
- 5 Client Access
- 10 Client Access
- 1 Datasource Access
- 3 Datasource Access

6AV6361-2BD00-0AD0
6AV6361-2BE00-0AD0
6AV6361-2BF00-0AD0
6AV6361-2BG00-0AD0
6AV6361-2CD00-0AD0
6AV6361-2CE00-0AD0

6AV6361-2BD00-0AJ0
6AV6361-2BE00-0AJ0
6AV6361-2BF00-0AJ0
6AV6361-2BG00-0AJ0
6AV6361-2CD00-0AJ0
6AV6361-2CE00-0AJ0

Upgrade

Upgrade de Information Server 2013 a Information Server 2014 SP3

Para su descarga

Upgrade de Information Server 2013 a Information Server 2014 SP3

6AV6361-2AA01-4AE0

6AV6361-2AA01-4AK0

Más información

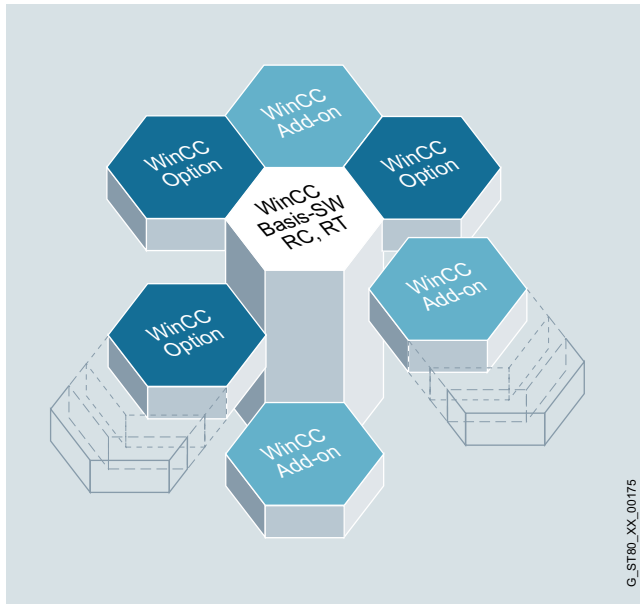
Para más información, visite el sitio web:

<http://www.siemens.com/simatic-information-server>

Para más información sobre temas como el servicio de actualización de software (Software Update Service), los tipos y la administración de licencias del usuario con el Automation License Manager, ver:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Sinopsis

**Add-on Premium de WinCC, soluciones para todos los sectores y tecnologías**

El sistema básico está concebido para que sea independiente del sector o la tecnología, es ampliable de manera modular y flexible, y permite tanto aplicaciones monopuesto en construcción de maquinaria como soluciones complejas multipuesto, o incluso sistemas distribuidos con varios servidores y clientes en tecnología de instalaciones.

Los Add-on Premium de WinCC son productos adicionales creados por partners competentes dentro de soluciones sectoriales y tecnológicas, y representan interesantes ampliaciones para WinCC.

Los Add-on Premium de WinCC no son productos de la división DF (Siemens), sino productos de partners que se han comprometido a cumplir determinados criterios de calidad y condiciones estándar.

Los Add-on Premium se revisan en el Test-Center de Siemens, p. ej., para determinar su compatibilidad con el sistema básico WinCC, y son atendidos en primera instancia por el servicio de asistencia directa (Hotline).

Al ser importantes productos adicionales específicos del sector y la aplicación para SIMATIC WinCC, Siemens y los respectivos proveedores de Add-on se encargan de comercializarlos conjuntamente. Puede encontrar los Add-on Premium de WinCC en Internet (ver más información) y en el "Catálogo en línea de Add-on Premium para WinCC".

Add-on Premium para Connectivity:

- **El software del sistema PM OPEN IMPORT**
permite la carga automática de archivos WinCC flexible en el sistema WinCC.
- **El software del sistema PM OPEN EXPORT**
ofrece una solución flexible y económica para exportar datos de proceso y de archivo de WinCC a archivos de texto de libre configuración.
- **El software del sistema PM OPEN TCP/IP**
ofrece una solución económica de unir sistemas de computación (PPS, sistemas de laboratorio, logística y gestión de calidad, etc.) con el nivel de automatización y control de procesos.
- **El software del sistema Historian CONNECT ALARM**
permite la incorporación de avisos y alarmas desde WinCC y WinCC flexible en SIMATIC IT Historian.
- **El TOP Server**
es una acreditada plataforma de integración de datos OPC con un gran número de drivers de dispositivo OPC.
- **El TOP Server UCON**
permite crear drivers de dispositivo OPC propios mediante la configuración Point-Click.

Add-on Premium para Process Management:

- **PM-ANALYZE**
sirve para localizar fuentes de error o puntos débiles en plantas e instalaciones mediante el análisis de avisos y valores de proceso.
- **El software del sistema PM CONTROL**
es un sistema de recetas no sectorial para crear y gestionar cómodamente recetas con control de pedidos integrado.
- **El software del sistema PM QUALITY**
es un sistema de archivo modular y no sectorial para registrar datos de producción y proceso basados en pedidos o en lotes.

Add-on Premium para productos sectoriales:

- **ACRON 7 for WinCC**
sirve para el registro y el archivo histórico de datos de proceso en instalaciones pequeñas y medianas, especialmente en el sector de aguas y aguas residuales.
- **Librería de funciones Sm@rtlib**
ofrece bloques de funciones para S7-300/400 así como faceplates y símbolos de imagen para WinCC y WinCC flexible, propios de la industria de procesos, HVAC y los sectores farmacéutico y energético.

Add-on Premium para herramientas de configuración:

- **DCC TranslationEditor**
para la traducción eficiente y segura de visualizaciones en varios idiomas con propiedades integradas para el control de calidad.

Add-on Premium para diagnóstico y mantenimiento:

- **Alarm Management System ACC**
permite enviar avisos del sistema de visualización a receptores móviles como teléfonos móviles, buscapersonas, etc.
- **El software del sistema PM MAINT**
es un sistema de mantenimiento común a varios sectores y tecnologías que está orientado al mantenimiento preventivo (IH).

Software HMI

Add-ons de WinCC y gestión de partners

Add-ons de WinCC y gestión de partners

Sinopsis (continuación)

Un partner competente

SIMATIC WinCC no significa únicamente excelentes productos adaptados a sus necesidades, sino también asistencia en la elección de un partner para su solución de automatización.

En nuestra red mundial de Siemens Automation Solution Provider, encontrará en todo momento un interlocutor competente muy cerca de usted.

Además, los WinCC Competence Center internos de Siemens y los especialistas de WinCC implementan y ofrecen asistencia a los integradores de sistema externos sobre la base de soluciones WinCC rentables y específicas para clientes o sectores.

WinCC Competence Center

Mannheim: Gestión de procesos

- Soluciones para todos los sectores y productos en las áreas de producción, medio ambiente, mantenimiento y diagnóstico
- Herramientas de conectividad, integración de sistemas, conexión a SAP R/3
- Ayuda para la validación FDA y de WinCC ODK

Stuttgart: Tecnología de fabricación

- Soluciones para la gestión de mantenimiento
- Gestión de alarmas

Plano, Texas (EE.UU.)

Migración de FactoryLink a SIMATIC WinCC

- Soporte técnico para clientes con proyectos de migración
- Optimización de herramientas de migración automatizadas
- Soporte técnico para clientes FactoryLink con contratos CSS

Más información

WinCC Competence Center

Para más información, visite la web
<http://www.siemens.com/wincc-coc>

Siemens Solution Partner Automation

Para más información, visite la web
<http://www.siemens.com/automation/solutionpartner>

Especialistas de WinCC

Para más información, visite la web
<http://www.siemens.com/wincc-specialists>

WinCC Premium Add-on

Para más información, visite la web
<http://www.siemens.com/wincc-addons>

Sinopsis



SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture es un sistema SCADA para visualizar y manejar procesos, secuencias de fabricación, máquinas e instalaciones en todos los sectores.

SIMATIC WinCC OA se basa en estructuras orientadas al objeto. Gracias a este uso consecuente y bien empleado de las estructuras orientadas a los objetos, desde los sinópticos de proceso hasta la base de datos, se mejora el trabajo de ingeniería para los clientes de SIMATIC WinCC OA.

Los sistemas distribuidos posibilitan el acoplamiento de hasta 2 048 sistemas SIMATIC WinCC Open Architecture autónomos mediante una red. Cada sistema parcial puede estar configurado como sistema monopuesto o como sistema multipuesto, redundante o no redundante.

Versión actual: **SIMATIC WinCC Open Architecture V3.16**

Ejecutable en:

- Windows 10 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits)
- Windows Server 2016 (64 bits)
- Windows Server 2012 R2 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 (64 bits)
- OpenSuse Leap 42.3 (64 bits)
- CentOS 7.4
 - SLES 12.1 (64 bits)
- VMWare ESXi, versión 6
- VMWare Cluster (HA)

Nota:

Soporte nativo de 64 bits.

Beneficios

- Ingeniería eficiente y ampliación flexible de la planta
 - Orientación al objeto
 - Número ilimitado de puntos de datos
 - Ingeniería de masa
 - Multilingüismo con soporte de UTF-8
- Modelo de datos orientado a objeto
 - Figura con consignas y valores medidos de un objeto real de la instalación en un punto de datos estructurado
 - El punto de datos está compuesto por una estructura de árbol con elementos de puntos de datos.
 - En los elementos de puntos de datos se reproducen los distintos valores del proceso.
 - A partir de una estructura de puntos de datos (tipo de punto de datos) especificada es posible instanciar tantos puntos de datos como se desee (por ejemplo, 20 bombas del mismo tipo).
 - Los tipos de puntos de datos pueden incrustarse en otros tipos de puntos de datos y, de este modo, se generan objetos de instalación más complejos (por ejemplo, una estación de bombeo comprende 2 bombas).
 - Los símbolos gráficos de la instalación se pueden vincular con un tipo de punto de datos. Esto permite que solo deban dibujarse una única vez, aunque puedan utilizarse en todas las instancias del tipo vinculado.
 - Ahorro en labores de ingeniería.
- Escalable a cualquier nivel
 - Desde un sistema monopuesto pequeño hasta un sistema conectado de gama alta redundante
 - Sistemas distribuidos hasta de 2 048 servidores
- Independiente de la plataforma
 - Disponible para Windows, Linux, iOS a Android
- Soporte nativo de 64 bits
 - Más memoria útil del sistema gracias al soporte nativo de 64 bits
 - Por consiguiente, en cada servidor pueden procesarse más capacidades funcionales de datos
- Máxima seguridad ante paradas y total disponibilidad
 - Redundancia con reserva en caliente
 - Disaster Recovery System
 - Conforme con FDA (FDA 21 CFR Part 11)
 - Permite implantar nuevos procesos rápida y simplemente
- Plataforma para soluciones personalizadas
 - Adaptación rápida del control y de la visualización de instalaciones a las demandas de mercado actuales
 - La programación interna de la empresa y los desarrollos propios permiten la independencia y la protección de know-how
 - La creación de soluciones estandarizadas permite una aplicación continua
 - Compatibilidad con Brandlabelling
 - Nombre de la marca individual para los propios desarrollos OEM
- Carácter abierto gracias a numerosos drivers y posibilidades de conexión:
 - SIMATIC S7 TCP/IP, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP, SNMP, BACnet, OPC DA Client & Server, OPC A&E Client & Server, OPC UA Client & Server (DA, AC, HA), drivers SSI, IEC 60870-5-101, -104, DNP3, SINAUT, IEC 61850/61400, RK512, TLS, Teleperm M, API, Cerberus

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

Beneficios (continuación)

- Trazabilidad sin lagunas de estados de sistema mediante archivado de alto rendimiento:
 - Archivado de datos en archivos Value (formato interno de base de datos)
 - Archivado de datos en una base de datos Oracle
- Ampliable mediante add-ons y Solution Frameworks:
 - Add-on para la integración de sistemas de gestión de vídeos (VIDEO)
 - Add-on para incrementar la disponibilidad (redundancia con reserva en caliente, Disaster Recovery System...)
 - Add-on para claridad en sistemas distribuidos (sinopsis Plantmodel, CMS, GIS Viewer...)
 - Add-on para una gestión de mantenimiento eficiente (Advanced Maintenance Suite, Scheduler...)
 - Add-on para acceso móvil (Desktop UI, Mobile UI, ULC UX, Operator App para iOS...)
 - Add-on para un sistema eficiente de gestión de edificios (BacNet...)

Campo de aplicación

El sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture direcciona aplicaciones con una gran necesidad de adaptación a las condiciones específicas del cliente, aplicaciones grandes y/o complejas, así como proyectos que necesitan unos requisitos del sistema y unas funciones especiales.

SIMATIC WinCC Open Architecture demuestra su potencia especialmente en sistemas de gama alta interconectados y redundantes. Desde el nivel de campo hasta el centro de control, desde la máquina hasta la central de la empresa: la comunicación homogénea y de alto rendimiento está garantizada. En toda situación están garantizadas una alta disponibilidad, información fiable, interacción rápida y comodidad. También se pueden adoptar modificaciones en la aplicación sin interrumpir el proceso. De este modo, la rentabilidad, la eficacia y la seguridad se encuentran siempre en equilibrio. SIMATIC WinCC Open Architecture muestra su fiabilidad en una variedad de aplicaciones esenciales para la empresa.

Con SIMATIC WinCC Open Architecture se pueden implementar ideas en nuevas aplicaciones de manera rápida y sencilla. Para ello, SIMATIC WinCC Open Architecture deja la puerta abierta a desarrollos internos independientes y permite, además, un producto de marca propio.

SIMATIC WinCC Open Architecture cumple los más altos requisitos gracias a sus propiedades de sistema especiales, en particular en soluciones de tráfico, automatización de edificios y redes de suministro (energía, agua, petróleo, gas, etc.).

Diseño

SIMATIC WinCC Open Architecture puede adquirirse como licencia Runtime monopuesto, licencia Runtime multipuesto, licencia de cliente web y licencia de parametrización y desarrollo. En SIMATIC WinCC Open Architecture se determina la licencia necesaria, entre otros, en función de la cantidad de inputs y outputs (I/O) que hay que procesar.

Por I/O se entiende un elemento de puntos de datos (DPE) cuyo contenido se intercambia vía driver (por ejemplo, el driver S7 se comunica con un PLC) o con otros sistemas de software.

Los elementos de puntos de datos internos, es decir, DPE sin comunicación hacia el exterior, no se cuentan en la licencia.

Las licencias se pueden adquirir con un número ilimitado de I/O o con limitaciones escalonadas de 500 a 250.000 I/O.

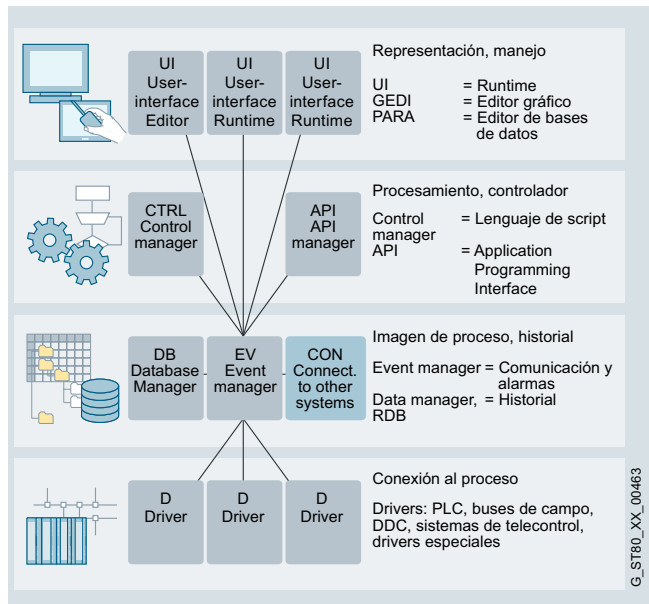
La licencia Runtime multipuesto permite el trabajo simultáneo de diferentes PC, por lo que la licencia pasa a través del servidor. Se cuentan entonces los clientes activos. El cliente web y el Ultralight Client permiten la visualización y el manejo de sinópticos de instalación mediante una conexión HTTP pura entre el servidor y el cliente web correspondiente. Las licencias de parametrización y desarrollo amplían una licencia Runtime con la posibilidad de configuración y parametrización. Cada una de ellas requiere una licencia de servidor.

Funciones

SIMATIC WinCC Open Architecture es un sistema SCADA de estructura modular. Las funcionalidades necesarias son percibidas por específicas unidades funcionales y elaboradas para distintas tareas. En SIMATIC WinCC Open Architecture estas unidades se denominan "managers"; también son procesos autónomos implementados en el software.

WinCC OA Manager	Tarea
Event Manager (EV)	El Event Manager (EV) es el centro de procesamiento central en WinCC OA. Esta unidad mantiene una imagen siempre actual de todas las variables de proceso en la memoria. Cualquier otra unidad funcional (manager) que desee acceder a los datos los obtiene de la imagen de proceso del Event Manager y no tiene que comunicarse directamente con un controlador. A la inversa, una orden de un puesto de mando se fija primero solo como modificación de valor en la imagen de proceso del Event Manager. La transmisión al equipo de destino correspondiente (por ejemplo, PLC) la ejecuta entonces el driver en cuestión automáticamente. El Event Manager es un tipo de distribuidor de datos central, se trata prácticamente del centro de comunicación para WinCC OA. Además, este manager también ejecuta el tratamiento de la alarma y puede efectuar distintas funciones de cálculo de forma autónoma.
Driver Manager (D)	Las conexiones de proceso forman el nivel inferior en un sistema WinCC OA, en WinCC OA se denominan driver (D). En este caso, se trata de programas especiales que efectúan la comunicación con el nivel de control y de campo. Ya que son posibles numerosas formas de comunicación muy distintas con los PLC o los nodos de telecontrol, hay disponibles diferentes drivers. De un modo muy simplificado, el driver es una unidad de conversión de un protocolo determinado en la forma interna de comunicación de WinCC OA. El driver hace una lectura de los estados, valores medidos o de contaje actuales procedentes del campo y emite, en el orden inverso, órdenes y consignas a los controladores subordinados (= el concepto "controlador" debe ser utilizado aquí y a continuación como representante para todos los equipos posibles de la automatización básica (PLC, DDC, sistema de telecontrol...)).
Data Manager (DB)	El Data Manager (DB) representa el eslabón con la base de datos. Por un lado, son los datos de parametrización de una aplicación que se guardan en ese tipo de base de datos. Por el otro, se trata de un registro histórico de modificaciones de valores o alarmas. Si un usuario desea solicitar datos históricos, el Data Manager también efectúa esta consulta y no la base de datos misma.

WinCC OA Manager	Tarea
Control Manager (CTRL)	WinCC OA cuenta con numerosas posibilidades para implementar algoritmos propios y procesamiento. Las dos más importantes son el lenguaje interno Control (CTRL) y las interfaces generales de programación API (Application Programming Interface). Control es un lenguaje de scripting muy potente. El procesamiento resulta interpretativo, de modo que no es necesaria ninguna compilación. La sintaxis equivale a ANSI-C en su mayor parte, con algunas modificaciones facilitadoras. Se trata de un avanzado lenguaje de alto nivel basado en el procedimiento con multithreading (= procesamiento casi paralelo de programas individuales; el control del procesamiento lo efectúa el sistema mismo). El lenguaje ofrece una amplia librería de funciones para tareas del sistema de control y de visualización. Control se puede utilizar como un proceso autónomo (Control Manager), para la animación y el diseño de interfaces o para procesamiento estandarizados referidos a objetos de datos. API (WinCC OA API) representa la forma más potente de las ampliaciones funcionales. Se ha ejecutado como librería de clases C++ y permite a los desarrolladores de softwares realizar funciones individuales como manager independiente adicional (sistema de pronósticos, simulación, herramientas de configuración, bases de datos de propietario...).
User Interface Manager (UI)	Las interfaces para el usuario forman los denominados User Interface Managers (UI). En este caso, se trata de un editor gráfico (GEDI), un editor de base de datos (PARA) o de la interfaz general de usuario de la aplicación (Modul Vision). En la interfaz de usuario se muestran valores, se dan órdenes o se siguen las alarmas de la lista de alarmas. Las tendencias y los informes son componentes habituales de la UI. En WinCC OA la interacción de usuario está completamente separada del procesamiento de fondo respecto a la programación; se trata exclusivamente de una vista de los datos de la imagen del proceso actual o del historial.



Un sistema WinCC OA se compone de unidades específicas funcionales, los managers

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

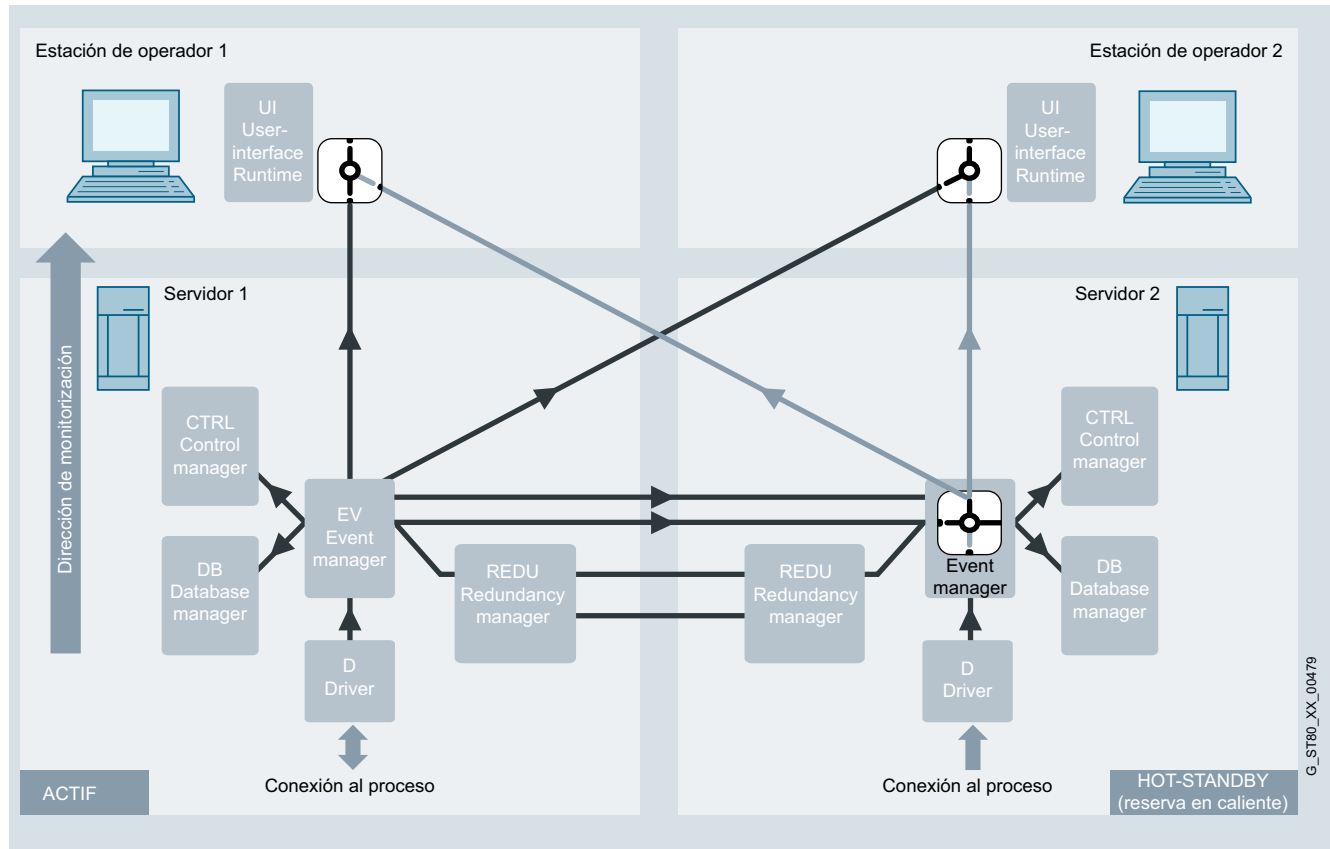
Funciones (continuación)

Para tareas especiales tales como la redundancia, la gestión para sistemas distribuidos, servidores web, informes, simulación, COM, etc., están disponibles otros managers.

Las potentes funciones de configuración contribuyen a reducir las tareas de ingeniería y formación, y aportan más flexibilidad y seguridad en el manejo.

Funciones adicionales	Tarea
Acceso a bases de datos externas	Las interfaces a BD ofrecen la posibilidad de acceder a bases de datos externas. En Windows el acoplamiento se efectúa mediante el estándar ADO. ADO (ActiveX Data Objects) es una interfaz desarrollada por Microsoft que da acceso no propietario a fuentes de datos de todo tipo, preferiblemente a bases de datos. La fuente de datos para ADO es un proveedor OLE-DB; sin embargo, mediante un wrapper interno las bases de datos aptas para ODBC también son accesibles. En Linux se utiliza la Qt-Library como interfaz con las bases de datos relacionales. En este caso, el acceso se efectúa directamente mediante la DB-API nativa o mediante ODBC.
API (Application Programming Interface)	API ofrece una serie de funciones que permiten ampliar WinCC OA con managers especiales. Por manager debe entenderse un programa que se comunica con el sistema a través de un protocolo definido de WinCC OA.
COM (Component Object Model)	Es una especificación para el desarrollo de componentes de software modulares que puede ser utilizada por cualquier aplicación compatible con COM. Los componentes COM pueden integrarse sin problemas en este tipo de aplicaciones y no se pueden retirar de una aplicación durante el tiempo de ejecución. Los componentes COM se pueden programar en una gran variedad de lenguajes diferentes, si bien, para ello, por lo general se utiliza C++. Las especificaciones OLE, ActiveX y DirectX se basan en la tecnología COM.
Ampliación de Control	Ampliación que permite añadir funciones C++ al lenguaje del programa.
Topología de panel/ aviso general de fallo	Generación de jerarquías de panel/topologías en proyectos ya existentes o nuevos y creación automática de avisos generales de fallo de los puntos de datos de alarma que se encuentran en los paneles de la topología.
Redundancia (ver la figura inferior)	La seguridad ante paradas en un sistema redundante se realiza mediante reserva en caliente. La reserva en caliente es una solución independiente del hardware para una alta disponibilidad. Se trata de un sistema de seguridad que se compone de dos sistemas de servidor interconectados. Ambos servidores están constantemente en servicio y cumplen la misma exigencia derivada del funcionamiento (sin embargo, solo está activo un servidor, el segundo sincroniza los datos al tiempo de ejecución con la unidad primaria). En caso de fallo de una unidad se efectúa un "cambio al vuelo" y el servidor hasta entonces pasivo se hace con el mando. De este modo, el acceso a los datos o a las funciones está garantizado en todo momento.

Funciones adicionales	Tarea
Codificación de paneles y de scripts/libraries CTRL	Le permite codificar paneles o scripts y proteger, de este modo, sus conocimientos y su trabajo.
Script Wizard	Herramienta fácil de utilizar que simplifica considerablemente la creación de símbolos gráficos y animados de la instalación y, por consiguiente, supone un ahorro de tiempo en labores de ingeniería.
Simple Symbols	Paquete básico de los símbolos de la instalación que se han creado con el Script Wizard. Esto permite adaptarlos rápida y fácilmente a las necesidades específicas del cliente.
Easy Faceplates	Parametrización muy sencilla de las ventanas emergentes predefinidas que muestran detalles sobre el símbolo correspondiente de la instalación. Sin necesidad de realizar más tareas de dibujo, es posible activar varias funciones estándar de la vista detallada por cada objeto (visualización de alarmas, vista de tendencias, tabla de valores medidos, tabla de consignas, tabla de direcciones, notas).
Drag and Draw	Por cada objeto de instalación en el modelo de datos (tipo de punto de datos) es posible definir y configurar varios objetos gráficos que sean representativos. Al dibujar las imágenes de la instalación por cada instancia, basta con llevarlos hasta el Panel mediante "arrastrar y soltar" para que ya consten como preconfigurados. Esta operación ahorra un tiempo muy valioso en ingeniería.
Multilingüismo	El uso de utf8 como estándar para los lenguajes escritos permite utilizar la mayoría de fuentes y caracteres en los proyectos. A un proyecto pueden asignarse hasta 40 idiomas. Mediante los derechos de usuario puede definirse un idioma estándar. Además, es posible modificar fácilmente el idioma de visualización durante el funcionamiento. Diccionarios personalizados pueden crearse individualmente o con una herramienta al efecto.
Autenticación a través de servidor	Permite conectar sistemas de otros fabricantes incluidas las soluciones personalizadas para la autenticación de usuarios.
Sistemas distribuidos (ver la figura inferior)	Permite el acoplamiento de dos o más sistemas WinCC OA autónomos mediante una red. Cada sistema parcial de un sistema distribuido puede estar configurado como sistema monopuesto o sistema multipuesto, que a su vez pueden ser redundantes o no redundantes. En este contexto, por sistema parcial se entiende un servidor en el que funciona un Event Manager; en caso de redundancia, los dos servidores que trabajan de modo redundante se consideran como un sistema.

Funciones (continuación)

La figura muestra una representación detallada de ambos ordenadores, el servidor 1 y el servidor 2. El servidor 1 se encuentra en el modo de mando (activo) y el servidor 2, en el modo de reserva en caliente (pasivo).

Las UI de ambas estaciones de operador están, en caso de redundancia, conectadas con los dos Event Managers, si bien solo se presentan los datos del sistema activo en ambas UI.

El Event Manager del sistema pasivo se limita únicamente a la comunicación con el Event Manager del sistema activo para sincronizar los datos de proceso (no envía ningún dato a las UI conectadas ni desestima avisos de los drivers; en la figura con los flancos esto se aprecia en las UI o en el Event Manager pasivo).

Integración**Integración en soluciones de automatización**

SIMATIC WinCC Open Architecture es un sistema SCADA abierto con múltiples drivers y posibilidades flexibles de conexión con otros sistemas externos.

En función del protocolo de comunicación y del hardware del bus utilizado, se emplean los drivers específicos correspondientes:

- Protocolos serie: RK512, 3964R...
- Ethernet: Industrial Ethernet (S7, S7 PLUS), Modbus TCP (OpenModbus), Ethernet IP (AB)...
- Sistemas de telecontrol: SINAUT, SSI (Ethernet), IEC 61850/61400, IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, ...
- Interfaces abiertas: OPC UA...

En SIMATIC WinCC Open Architecture pueden funcionar varios drivers en paralelo.

Estos pueden ser de uno y del mismo tipo o también de otros tipos distintos. De este modo es posible por ejemplo, en un sistema SIMATIC WinCC Open Architecture, establecer simultáneamente conexiones mediante el protocolo S7 con un controlador SIMATIC, mediante IEC 60870-5-104 con un sistema de telecontrol y mediante OPC DA con cualquier servidor OPC.

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

Integración (continuación)

Sinopsis de acoplamientos

Protocolo	Descripción
S7 TCP/IP	Drivers TCP/IP para Siemens Industrial Ethernet
S7 PLUS	Drivers para S7 1200 y 1500; se soportan avisos de alarma, navegación online, TIA Importer para las versiones V13, V14 y V15
OPC Client (Data Access)	• Compatibilidad con las especificaciones DA 1.0 y 2.05a • Conexión con servidores inproc, locales o remotos • Conexión simultánea con hasta 20 servidores • Vigilancia de la conexión con el servidor y restablecimiento autom. de la conexión en caso de una conexión interrumpida. • Addressbrowsing, en caso de que el servidor lo admita. • Uso de la funcionalidad CALL-R en servidores CALL-R (parametrización más sencilla)
OPC Server (Data Access)	• Corresponde a la especificación Data Access 2.05a (lectura/escritura de valores online). • Se inicia exactamente como manager tal y como también lo hacen otros drivers. • Los DPE puestos a disposición (servidor -> cliente) se pueden definir fácil y rápidamente mediante grupos de puntos de datos. • Los DPE pueden declararse como ítems de lectura (solo está permitido el acceso de lectura; grupo OPCRead) o como ítems de escritura (grupo OPCWrite). • Los clientes pueden navegar jerárquicamente por el servidor WinCC OA OPC.
OPC Alarms & Events	OPC Alarms & Events (abreviado OPC A&E), además de Data Access, es otro estándar que permite efectuar una gestión central de alarma independiente del fabricante. OPC A&E se utiliza para asegurar el acoplamiento con otros sistemas de control y la indicación de alarmas/eventos en un sistema jerárquico.
OPC Historical Data Access	OPC Historical Data Access (en pocas palabras OPC HDA) se usa para intercambiar datos de proceso archivados. Con ello se diferencia de la especificación OPC Data Access (OPC DA), que trata sobre datos en tiempo real.
OPC UA (Unified Architecture)	WinCC OA soporta los estándares OPC UA Standards Data Access (DA), Alarms & Conditions (AC) y Historical Access (HA).
Modbus TCP	Modbus/TCP está basado en el protocolo Modbus serie, que fue adaptado para TCP/IP. El driver Modbus/TCP se puede utilizar simultáneamente para Modbus/TCP o UNICOS.
Ethernet/IP	Ethernet/IP se utiliza para la comunicación con varias generaciones y familias de PLC de la marca Rockwell Automation/Allen Bradley. El protocolo forma parte del nivel de aplicación y se basa en el protocolo de red estándar TCP/IP.
En serie: RK512/3964R	Sirve para el acoplamiento de un PLC mediante el protocolo 3964R/RK512
Cerberus	Cerberus es un sistema de detección de incendios, intrusión y fugas de gas. El driver Cerberus garantiza la comunicación de y al sistema de alarmas de incendios central y a los dispositivos de seguridad de los edificios, en caso de una alarma de incendio, gas o robo.
SSI	Sirve para el acoplamiento de sistemas de telecontrol SAT. El intercambio de datos se efectúa vía LAN (Ethernet, IEEE 802.3); los formatos del telegrama utilizados son los formatos SSI definidos por SAT. Los componentes de telecontrol SK 1703 se admiten con una tarjeta de comunicación adecuada (KE/ET).

Protocolo	Descripción
IEC 60870-5-101, -104	Los drivers IEC son drivers de telecontrol estandarizados que pueden procesar telegramas (tramas) propietarios. IEC significa International Electrotechnical Commission, la Comisión Electrotécnica Internacional. • IEC 60870-5-104 para el intercambio de datos vía TCP/IP • IEC 60870-5-101 para la conexión serie
IEC 61850/61400	IEC 61850 e IEC 61400 Client definen una arquitectura para cumplir las necesidades de una automatización eléctrica de estaciones. Define un modelo de datos y los servicios de comunicación para la interacción con y entre los elementos de una subestación, como fuentes de alimentación, interruptores automáticos, dispositivos de protección, etc. Para fines técnicos se ha definido un lenguaje de descripción y un lenguaje de configuración del sistema (SCL, System Configuration Language).
DNP3	El driver DNP3 (Distributed Network Protocol 3) es un protocolo abierto, robusto y moderno que ofrece unas características y puntos fuertes similares al driver IEC. La transmisión de cualquier número de telegramas con distintos tipos de datos tiene lugar entre el sistema WinCC OA (maestro) y las estaciones remotas (esclavo).
SINAUT	SINAUT (Siemens Network Automation) es un protocolo de comunicación basado en SIMATIC S7 para la vigilancia automatizada y el control de estaciones remotas de proceso. La comunicación se efectúa por TCP/IP.
SNMP Manager & Agent	SNMP (Simple Network Management Protocol) es un protocolo para la vigilancia de elementos de red (servidores, puestos de trabajo, routers, switches, hubs, etc.) y sus funciones. • SNMP Manager admite SNMP V1, V2 y V3 • SNMP Agent admite SNMP V1 y V2
Driver BACnet over IP	BACnet (Building Automation and Control Networks) es un protocolo normalizado para la automatización de edificios y lo diseñó ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) como directiva con el objetivo de proporcionar un estándar unificado e independiente de las empresas para la comunicación de datos en y con sistemas de la automatización de edificios. El BACnet Standard 2004 se admite según la lista PIC (ver documentación sobre el producto)
S-Bus	El driver WinCC OA S-Bus sirve para integrar controladores SAIA PCD en proyectos WinCC OA. Se utiliza el modo de cliente del driver SAIA S-Bus. La comunicación tiene lugar por medio del protocolo UDP, pero no se soporta la variante serie del mismo.

Para otros drivers, se ruega consultar o vía C++ API

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture V3.16
Sistema operativo	- Windows 10 (64 bits) - Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (64 bits) - Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits) - Windows Server 2016 (64 bits) - Windows Server 2012 R2 (64 bits) - Red Hat Enterprise Linux 7.4 (64 bits) - SLES 12.1 (64 bits) - VMWare ESXi, versión 6 - VMWare Cluster (HA) - OpenSuse Leap 42 (64 bits) - CentOS 7.4 - SLES 12.1 (64 bits) - VMWare ESXi, versión 6 - VMWare Cluster (HA)
Sistema operativo móvil	- Android 4.4 y superior - iOS 11.0 y superior
Requisitos de hardware del PC ¹⁾	
Tipo de procesador	Intel Pentium o equivalente
Mínimo	Intel Pentium IV 1,6 GHz (o superior) ^{2) 3)}
Recomendado	- Cliente: Intel Pentium IV/Core2/i3, 2 GHz ^{2) 3)} - Servidor: Intel Core i3 CPU Dual, 3 GHz ²⁾ - Grandes sistemas servidores ⁴⁾: Intel(R) Core(TM) i5/i7 CPU Dual / Quad, 3 GHz ^{2) 3)}
Memoria de trabajo RAM	
Mínimo	2 Gbytes ²⁾
Recomendado	- Cliente: 2 Gbytes ^{2) 3)} - Servidor: 8 Gbytes ^{2) 3)} - Grandes sistemas servidores: 16 Gbytes ²⁾
Disco duro (espacio libre para la instalación)	
Mínimo	Disco duro con 800 Mbytes libres ²⁾
Recomendado	Grandes sistemas servidores con registro histórico local: controlador SCSI LVD, disco duro WIDE SCSI / LVD o sistema de almacenamiento equiparable con una capacidad mínima de 500 Mbytes libres ²⁾
Pantalla y tarjeta gráfica (TrueColor)	
Mínimo	1024 x 768 ²⁾
Recomendado	1280 x 1024 ²⁾
Ratón y teclado	ratón, teclado
Unidad de DVD	para instalación de software (asimismo posible vía web o lápiz de memoria USB)
Derechos de usuario principal locales	- para instalación - para operación

¹⁾ En un uso real en instalaciones, los requisitos de hardware dependen en gran medida de la magnitud del proyecto y de la dinámica de las magnitudes de proceso. Utilice hardware de calidad lo más robusta posible con las correspondientes funcionalidades, como fuentes de alimentación redundantes o discos duros RAID. WinCC OA admite un modo con procesador doble y multiprocesador y se beneficia claramente del hecho de que cada WinCC OA Manager puede asignarse como proceso de sistema a un núcleo del procesador. No obstante, también es importante que los núcleos individuales sean lo más potentes posible (sincronización alta), dado que tanto los procesos de núcleo de carga crítica como el gestor de eventos funcionan con un solo núcleo (por consiguiente, las máquinas multicore con muchos núcleos de sincronización baja no son apropiados para WinCC OA). Como pasa con la RAM, la CPU y el disco duro, por regla general: cuanto mayor, mejor.

²⁾ Los requisitos del sistema se refieren básicamente a WinCC OA versión 3.16 entre las versiones compatibles de los sistemas operativos Windows y Linux.

³⁾ El requisito mínimo es que el propio sistema operativo utilizado no necesite grandes requisitos.

⁴⁾ En el caso de un sistema grande es esencial que el sistema permita tanto números muy altos de puntos de datos como una dinámica elevada.

WinCC OA es especialmente apropiado para sistemas distribuidos muy grandes. El dimensionado óptimo de estos sistemas requiere los correspondientes conocimientos del sistema WinCC OA. Por tratarse de un procesamiento basado en eventos, los distintos parámetros de dimensionado pueden aumentarse o reducirse en aplicaciones concretas.

Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture
Funcionalidad/ capacidades funcionales	
Avisos (número)	150.000 ⁶⁾
Texto de aviso (número de caracteres)	limitado por el sistema ⁵⁾
Registro histórico de avisos	limitado por el sistema ⁵⁾
Valores del proceso por aviso	1 valor de proceso + hasta 32 valores asociados de alarma por aviso
Avisos carga permanente, máx.	500/s ⁶⁾
Avalancha de avisos, máx.	15.000/10 s cada 5 min ⁶⁾
Archivos	
Puntos de datos de archivo	Máx. 250.000 por servidor ⁶⁾
Tipos de archivo	< 20 archivos paralelos, cada archivo de una duración distinta de almacenamiento
Formato de archivo de datos	Oracle o sistema de archivos
Valores medidos por segundo, máx.	Servidor/monopuesto: 7.000/s ^{6) 7)}
Archivos de usuario	
Archivos	limitado por el sistema ⁵⁾
Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture
Tamaño de tablas	limitado por el sistema de base de datos ORACLE
Sistema gráfico	
Número de imágenes	limitado por el sistema ⁵⁾
Número de objetos por imagen	limitado por el sistema ⁵⁾
Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema ⁵⁾
Variables de proceso	< 750.000 por servidor ⁶⁾
Administración de usuarios	
Cuentas de usuario	< 4096
Idiomas de configuración	3 (de, en, ru)
Idiomas para el tiempo de ejecución	40 (de ellos, 8 asiáticos)
Sistema multipuesto	
Servidor	< 2048 ^{6) 8)}
Cantidad de clientes	< 244 por servidor ^{6) 9)}

⁵⁾ Depende del espacio disponible en la memoria

⁶⁾ Depende de la configuración y la carga del sistema (la carga del sistema está determinada principalmente por la arquitectura basada en eventos y las velocidades de cambio de los valores en procesamiento)

⁷⁾ Mediante una configuración de hardware de alto rendimiento (un cluster de archivado y aprox. 120 sistemas distribuidos que archivan datos en el cluster de modo paralelo): 200.000 variaciones de valores archivadas por segundo

⁸⁾ Límite físico: < 2048, en la práctica ya se han realizado sistemas hasta con 550 sistemas distribuidos

⁹⁾ Límite físico: < 244 clientes por servidor, recomendado: máx. 100 clientes por servidor

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido

Referencia

Software de sistema SIMATIC WinCC Open Architecture V3.16

Sistemas troncales WinCC OA WinCC OA Server

Variantes de idioma/escritura: de, en, ru; con licencia para:

Puesto de mando individual WinCC OA 500 I/O

Licencia para puesto de mando individual con máx. 500 I/O de cualquier tipo (bits, enteros), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, drivers S7 y S7 Plus (8 conexiones), encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, WinCC OA Webserver y una licencia de dispositivo WinCC OA OPERATOR 1. No ampliable con más puestos de mando o addOn.

6AV6351-1HA31-6AA0

WinCC OA Server I/O

Licencia para servidor (sin licencias para puestos), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, drivers S7 y S7 Plus (8 conexiones), encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, WinCC OA Webserver y una licencia de dispositivo WinCC OA OPERATOR 1.

- **1.000 I/O**
con máx. 1.000 I/O de cualquier tipo
- **3.000 I/O**
con máx. 3.000 I/O de cualquier tipo
- **5.000 I/O**
con máx. 5.000 I/O de cualquier tipo
- **10.000 I/O**
con máx. 10.000 I/O de cualquier tipo
- **15.000 I/O**
con máx. 15.000 I/O de cualquier tipo
- **25.000 I/O**
con máx. 25.000 I/O de cualquier tipo
- **50.000 I/O**
con máx. 50.000 I/O de cualquier tipo
- **75.000 I/O**
con máx. 75.000 I/O de cualquier tipo
- **100.000 I/O**
con máx. 100.000 I/O de cualquier tipo
- **150.000 I/O**
con máx. 150.000 I/O de cualquier tipo
- **200.000 I/O**
con máx. 200.000 I/O de cualquier tipo
- **250.000 I/O**
con máx. 250.000 I/O de cualquier tipo
- Con I/O ilimitadas

6AV6351-1HB31-6AA0

6AV6351-1HC31-6AA0

6AV6351-1HD31-6AA0

6AV6351-1HE31-6AA0

6AV6351-1HF31-6AA0

6AV6351-1HG31-6AA0

6AV6351-1HH31-6AA0

6AV6351-1HJ31-6AA0

6AV6351-1HK31-6AA0

6AV6351-1HL31-6AA0

6AV6351-1HM31-6AA0

6AV6351-1HN31-6AA0

6AV6351-1HP31-6AA0

WinCC OA Dongle

Dongle de hardware para puerto USB para el funcionamiento con una licencia asociada al dongle e independiente del hardware, que también puede ampliar temporalmente la licencia asociada al hardware del puesto de mando o del servidor.

6AV6351-1AH31-6AA0

WinCC OA en soporte de datos

DVD del software WinCC OA: versión actual en disco

6AV6351-1AX31-6AA0

Referencia

WinCC OA para Nanobox

Licencia Runtime para SIMATIC Nanobox (Win 7 Ultimate SP1 64 bits) con máx. 128 I/O, incluyendo un puesto de mando, la opción Sistemas distribuidos, drivers S7 y S7 Plus (8 conexiones), encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, opción RDB, WinCC OA Webserver así como un driver adicional a elegir. Este paquete no puede ampliarse con más opciones de WinCC OA. Esta licencia solo está permitido usarla en los equipos Nanobox aprobados para ella (las restricciones por el lado del hardware figuran en al Ayuda en pantalla).

- 128 I/O
- 512 I/O
- 2 048 I/O
- 4 096 I/O

6AV6351-1KA31-6AA0
6AV6351-1KB31-6AA0
6AV6351-1KC31-6AA0
6AV6351-1KE31-6AA0

WinCC OA Desktop UI

Licencia de puesto de mando con todas las funcionalidades del puesto de mando de servidor. Solo se cuenta el número de interfaces de usuario de escritorio activas simultáneamente.

- 1 licencia de punto de mando
- 10 licencias de punto de mando
- 25 licencias de punto de mando
- 50 licencias de punto de mando
- 100 licencias de punto de mando

6AV6351-1CP31-6AA0
6AV6351-1CQ31-6AA0
6AV6351-1CR31-6AA0
6AV6351-1CS31-6AA0
6AV6351-1CT31-6AA0

WinCC OA Ultralight UX

El Ultralight UX permite ejecutar una estación de mando en un navegador web sin tener que instalar un plug-in. El Ultralight UX es ejecutable en PC y portátiles. Solo se cuenta el número de Ultralight UX Clients activos simultáneamente. Tenga en cuenta las limitaciones del Ultralight UX Client especificadas en la Ayuda en pantalla.

- Licencia para 1 cliente
- Licencia para 10 clientes
- Licencia para 25 clientes
- Licencia para 50 clientes
- Licencia para 100 clientes

6AV6351-1JK31-6AA0
6AV6351-1JL31-6AA0
6AV6351-1JM31-6AA0
6AV6351-1JN31-6AA0
6AV6351-1JP31-6AA0

WinCC OA Mobile UI

La Mobile UI permite ejecutar una estación de mando en un dispositivo móvil. La instalación se realiza mediante una app disponible en iTunes App Store o Google Play Store. Solo se cuenta el número de interfaces de usuario móviles activas simultáneamente. Los dispositivos Android e iOS soportados así como las restricciones figuran en la Ayuda en pantalla.

- Licencia para 1 interfaz de usuario móvil
- Licencia para 10 interfaces de usuario móviles
- Licencia para 25 interfaces de usuario móviles
- Licencia para 50 interfaces de usuario móviles
- Licencia para 100 interfaces de usuario móviles

6AV6351-1JQ31-6AA0
6AV6351-1JR31-6AA0
6AV6351-1JS31-6AA0
6AV6351-1JT31-6AA0
6AV6351-1JU31-6AA0

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Mobile App WinCC OA OPERATOR Permite manejar y visualizar una instalación de WinCC OA vía iPhone e iPad. A través de una comunicación segura tipo SSL se pueden consultar valores medidos y alarmas y también enviar comandos y confirmaciones. La navegación es por lista o con soporte cartográfico. La configuración se realiza con ayuda de un asistente intuitivo. A cada dispositivo se le debe asignar una licencia propia fija. • Licencia para 1 dispositivo • Licencia para 3 dispositivos • Licencia para 10 dispositivos • Licencia para 25 dispositivos • Licencia para 50 dispositivos	6AV6352-1DK31-6AA0 6AV6352-1DL31-6AA0 6AV6352-1DM31-6AA0 6AV6352-1DN31-6AA0 6AV6352-1DP31-6AA0	WinCC OA Custom Driver Amplía una licencia de servidor WinCC OA con la posibilidad de comunicarse con un driver específico de cliente. Se requiere una licencia por driver específico de cliente.	6AV6351-1EL31-6AA0
Licencia de parametrización y desarrollo WinCC OA Licencia de cliente, parametrización y desarrollo para puesto de mando individual, editor gráfico con catálogo de símbolos, cómodo lenguaje de desarrollo de scripts, alarmas, tendencia avanzada y registro histórico.	6AV6351-1EA31-6AA0	WinCC OA Custom Manager Amplía una licencia de servidor WinCC OA con la posibilidad de comunicarse con un gestor específico de cliente. Se requiere una licencia por gestor específico de cliente.	6AV6351-1EM31-6AA0
WinCC OA Para para puesto de mando individual Requiere la correspondiente licencia de puesto de mando individual.	6AV6351-1EP31-6AA0	Redundancia WinCC OA Si se trata de servidores redundantes, por cada pareja redundante se requieren dos licencias de servidor y dos opciones de Redundancia WinCC OA.	6AV6351-1FP31-6AA0
WinCC OA Para Requiere la correspondiente licencia de servidor.	6AV6351-1EQ31-6AA0	Redundancia WinCC OA Amplía un WinCC OA Server con la opción para conmutar en caliente y sin choque al servidor de reserva.	6AV6351-1GP31-6AA0
WinCC OA Para Remote Licencia de cliente, parametrización y desarrollo para acceso remoto al servidor.	6AV6351-1EK31-6AA0	Sistemas distribuidos WinCC OA Permite la conexión de varios sistemas WinCC OA autónomos. Cada servidor requiere una licencia de servidor y un opción de Sistemas distribuidos. En el caso de servidores redundantes, se requieren 2 licencias para el par de servidores redundante.	6AV6351-1GP31-6AA0
Interfaz general WinCC OA API Application Programming Interface para la integración de gestores y drivers específicos de cliente. Se requiere una licencia por puesto de desarrollo. Si se pide por primera vez se recomienda encarecidamente participar en un taller certificado para desarrolladores WinCC OA.	6AV6351-1EK31-6AA0	Sistemas distribuidos WinCC OA Amplía un WinCC OA Server con la opción de multiservidor.	6AV6351-1GP31-6AA0
		WinCC OA Disaster Recovery System WinCC OA Disaster Recovery Center Permite la configuración de un centro de control de backup separado. El Disaster Recovery Center está compuesto por dos sistemas distribuidos. Ambos sistemas deben ser redundantes. Requiere base de datos Oracle y RDB. Para ejemplos de configuración, ver ayuda en línea. Cada servidor del Disaster Recovery System requiere la opción WinCC OA Disaster Recovery Center.	6AV6352-1AA31-6AA0

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Comunicación SIMATIC WinCC Open Architecture V3.16		WinCC OA IEC 61850/61400	6AV6352-1BV31-6AA0
Gateway WinCC OA TLS Gateway según reglamento TLS vía TCP/IP	6AV6352-1CN31-6AA0	Amplía un WinCC OA Server con la licencia para usar el protocolo IEC 61850, consta del driver IEC 61850 (cliente según IEC 61850 Standard Part 7 & Part 8 Edition 2 & IEC 61400-25) y el navegador IEC 61850.	
WinCC OA Teleperm M Driver para Teleperm M Bus C275 (requiere un Ako-Tec Bridge)	6AV6352-1BB31-6AA0	WinCC OA DNP3 Driver DNP3 para la conexión de dispositivos DNP3	
WinCC OA S7 Plus TCP/IP Los divers S7 Plus para los nuevos controladores S7-1200 y S7-1500, Open Controller y PLC-Sim sopor- tan el direccionamiento simbólico, todos los niveles de protección y la navegación por proyectos en el TIA Portal		• 10 dispositivos DNP3 • 25 dispositivos DNP3 • 50 dispositivos DNP3 • 250 dispositivos DNP3 • ilimitado	6AV6352-1BK31-6AA0 6AV6352-1BL31-6AA0 6AV6352-1BM31-6AA0 6AV6352-1BN31-6AA0 6AV6352-1BP31-6AA0
• 8 conexiones • 64 conexiones • 512 conexiones	6AV6352-1CP31-6AA0 6AV6352-1CQ31-6AA0 6AV6352-1CR31-6AA0	WinCC OA SINAUT Driver SINAUT para la conexión de controladores	
WinCC OA S7 TCP/IP Driver Drivers TCP/IP para Siemens Industrial Ethernet.	6AV6352-1BC31-6AA0	• para la conexión de máximo 10 controladores	6AV6352-1BQ31-6AA0
WinCC OA Modbus TCP/IP Driver Drivers para Modbus TCP/IP	6AV6352-1BD31-6AA0	• Driver SINAUT para la conexión de máximo 25 controladores	6AV6352-1BR31-6AA0
WinCC OA Modbus TCP/IP Server El WinCC OA Modbus/TCP Server permite a los clientes Modbus/TCP consultar los datos de una sistema WinCC OA y de representarlos dentro del modelo de datos Modbus.	6AV6352-1CS31-6AA0	• Driver SINAUT para la conexión de máximo 50 controladores	6AV6352-1BS31-6AA0
		• Driver SINAUT para la conexión de máximo 250 controladores • Driver SINAUT: licencia ilimitada	6AV6352-1BT31-6AA0 6AV6352-1BU31-6AA0
WinCC OA Ethernet/IP Driver para Allen Bradley - Rockwell EtherNet/IP	6AV6352-1CK31-6AA0	WinCC OA RK512 Driver para el acoplamiento mediante protocolo 3964R / RK512	6AV6352-1CA31-6AA0
WinCC OA SAIA S-Bus Drivers para controladores SAIA (bus S de SAIA)	6AV6352-1BW31-6AA0	WinCC OA Cerberus Driver para el acoplamiento con el sistema de detección de incendio Siemens DMS7000 / Cerberus. Se establece una comunicación a través del bus C (Cer-Ban) a través de la interfaz serie RS232 (MK 7022).	6AV6352-1CH31-6AA0
WinCC OA SSI Driver Driver para componentes de telecontrol SAT	6AV6352-1BF31-6AA0	WinCC OA OPC HDA Server El servidor WinCC OA OPC Historical Data Access (HDA) pone a disposición datos de proceso archivados procedentes de un proyecto WinCC OA. (Versión actual: "OPC HDA 1.20" (mandatory functions))	6AV6352-1CL31-6AA0
WinCC OA SNMP Driver SNMP: monitorización de red (V2&V3)	6AV6352-1BG31-6AA0	WinCC OA OPC HDA Client El WinCC OA OPC Historical Data Access (HDA) Client permite acceder a los datos del proceso almacenados en cualquier OPC HDA Server (versión actual: "OPC HDA 1.20" (mandatory functions))	6AV6352-1CM31-6AA0
WinCC OA BACnet Driver + Diagnóstico Amplía un WinCC OA Server con la licencia para utilizar el entorno de ingeniería online WinCC OA BACnet, compuesto por driver WinCC OA BACnet, librería de objetos WinCC OA BACnet incl. faceplates y navegador WinCC OA BACnet (máx. 5 000 objetos por servidor).	6AV6352-1DA31-6AA0	WinCC OA OPC UA Server El WinCC OA OPC UA Server permite a los clientes OPC UA consultar los datos de una sistema WinCC OA. Versión: "OPC UA Server 1.03" (mandatory functions).	6AV6352-1CJ31-6AA0
WinCC OA IEC 104 Driver IEC 60870-5-104	6AV6352-1BH31-6AA0		
WinCC OA IEC 101 Driver IEC 60870-5-101	6AV6352-1BJ31-6AA0		

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-open-architecture>

Sinopsis

SIMATIC WinCC Open Architecture es un sistema SCADA para visualizar y manejar procesos, secuencias de fabricación, máquinas e instalaciones en todos los sectores.

SIMATIC WinCC OA se basa en estructuras orientadas al objeto. Gracias a este uso consecuente y bien empleado de las estructuras orientadas a los objetos, desde los sinópticos de proceso hasta la base de datos, se mejora el trabajo de ingeniería para los clientes de SIMATIC WinCC OA.

Los sistemas distribuidos posibilitan el acoplamiento de hasta 2 048 sistemas SIMATIC WinCC Open Architecture autónomos mediante una red. Cada sistema parcial puede estar configurado como sistema monopuesto o como sistema multipuesto, redundante o no redundante.

Versión actual: **SIMATIC WinCC Open Architecture V3.16**

Ejecutable en:

- Windows 10 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits)
- Windows Server 2016 R2 (64 bits)
- Windows Server 2012 R2 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 7.4 (64 bits)
- OpenSuse Leap 42.3 (64 bits)
- CentOS 7.4
 - SLES 12.1 (64 bits)
- VMWare ESXi, versión 6
- VMWare Cluster (HA)

Nota:

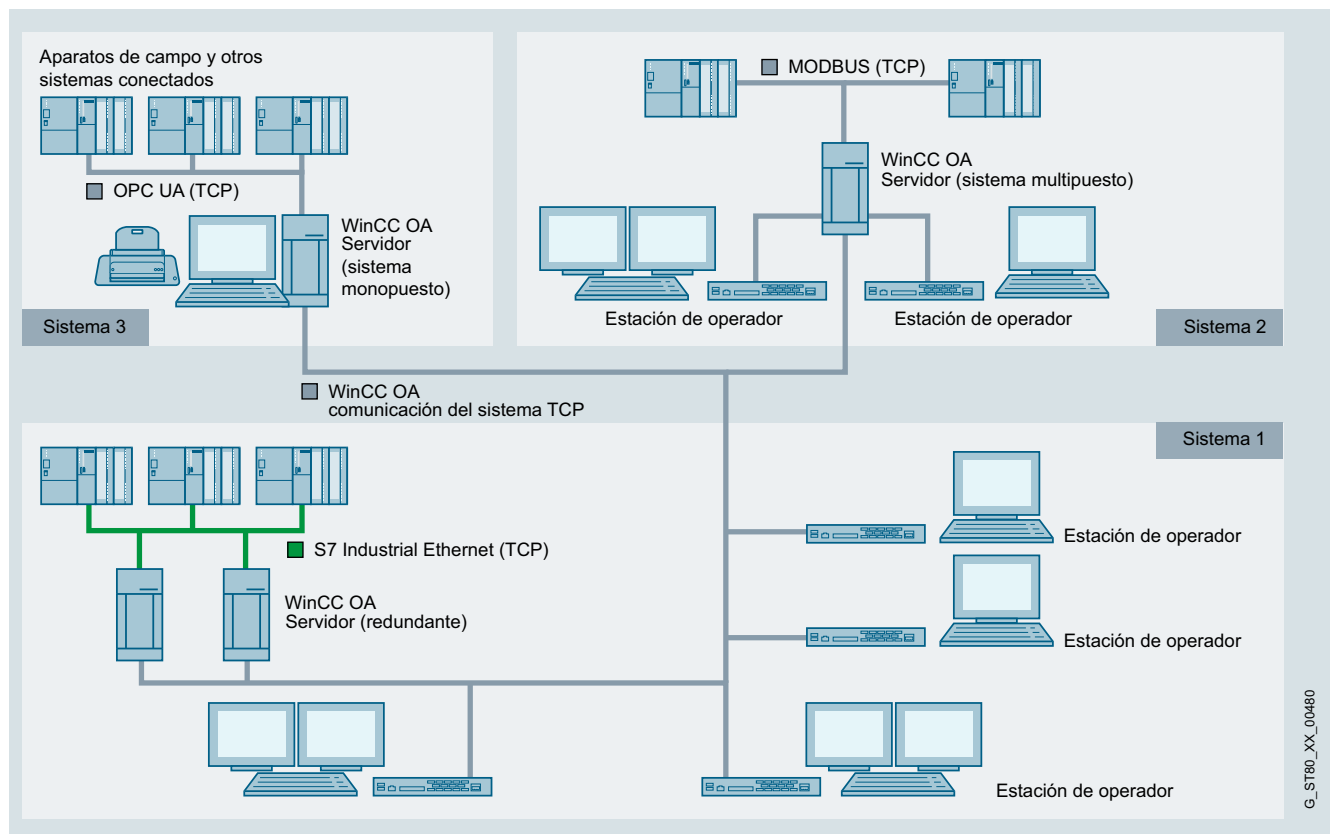
Soporte nativo de 64 bits.

Funciones

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

WinCC Open Architecture, el software básico de uso universal, es el núcleo de las ampliaciones modulares.

Estas ampliaciones funcionales se adquieren en forma de add-ons para WinCC Open Architecture.



Sistemas distribuidos con WinCC OA

Software HMI

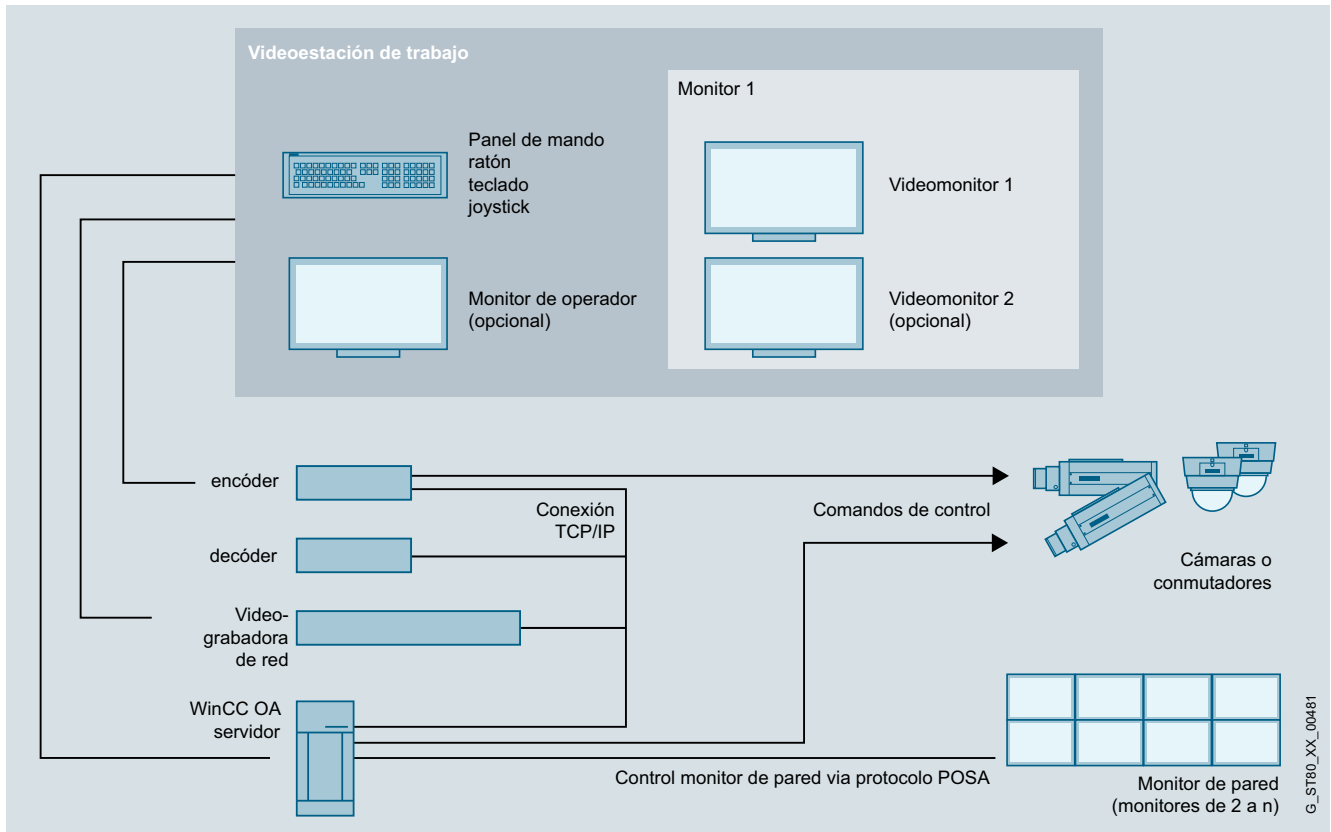
Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

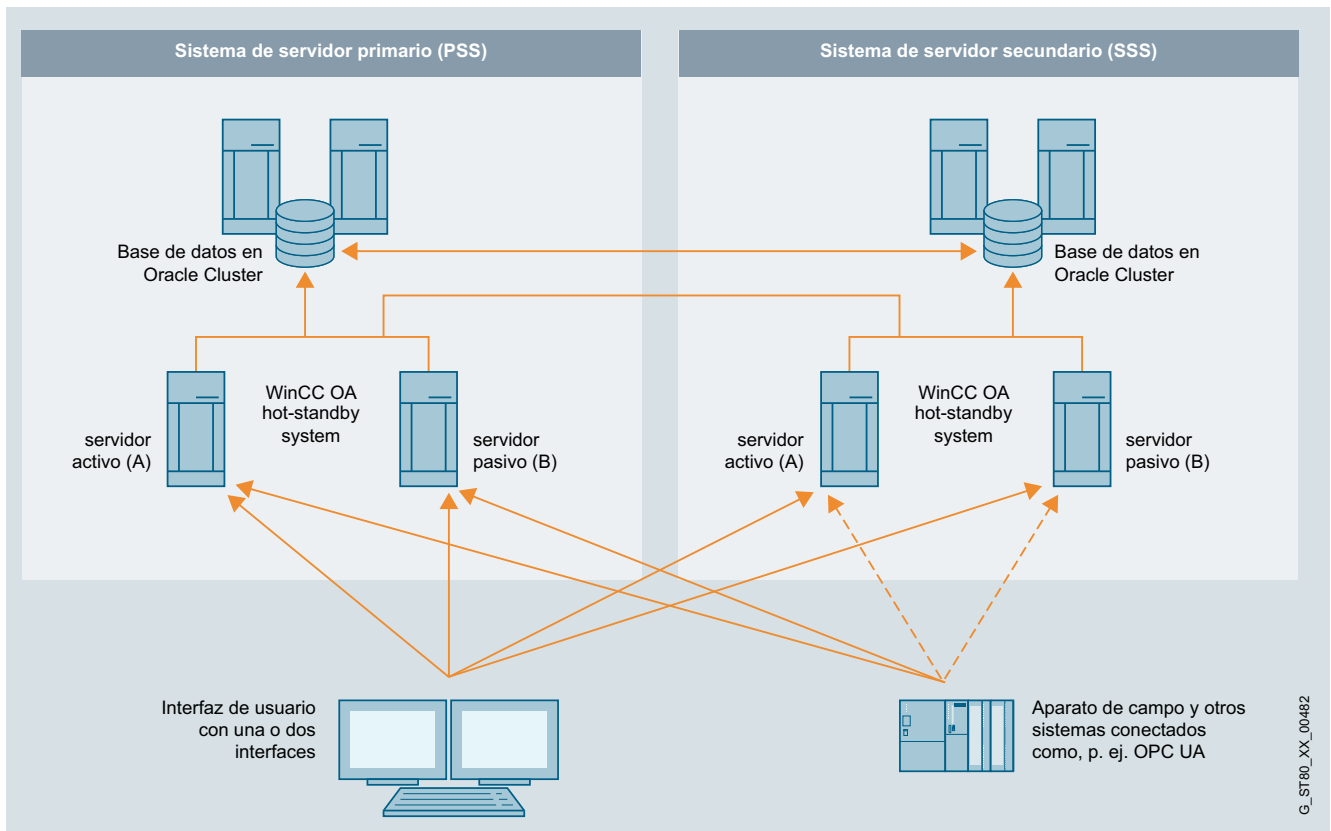
Funciones (continuación)

Add-ons	Tarea
BACnet	Con BACnet está disponible una solución integrada de ingeniería online/offline, incluida la librería de objetos, conforme con BACnet para el sistema de gestión de edificios. Está concebido para funciones de calefacción, ventilación, climatización, control de luz y seguridad.
Librería de objetos S7 AdvancedLib	S7 AdvancedLib (abreviado: AdvS7) es una librería de objetos para cualquier sector, que permite el uso y la visualización de objetos procedentes del control industrial (p. ej.: accionamientos, válvulas, reguladores, motores, etc.) en un proyecto con WinCC OA y S7. El uso de S7 AdvancedLib requiere, además de las licencias WinCC OA y AdvS7, el uso de la librería correspondiente en la parte de SIMATIC.
Paquete de mantenimiento	Contiene las siguientes funciones: contador de horas de funcionamiento, contador de ciclos de maniobras y protocolo de mantenimiento.
Scheduler	Facilita crear, parametrizar y administrar programas de tiempo que permiten la activación controlada por tiempo y eventos de acciones determinadas.
Recetas	Las recetas WinCC OA permiten enviar simultáneamente consignas u órdenes para determinados elementos de puntos de datos. A partir de los denominados tipos de recetas que definen la cantidad de los elementos asignados de puntos de datos, se crean recetas que envían sus valores a los elementos de puntos de datos durante la activación.
GIS Viewer	Con la ayuda de este visor se pueden integrar completamente en WinCC OA mapas estandarizados de un sistema de información geográfica (GIS). Además, es posible representar todos los objetos WinCC OA en los mapas.
Reporting	Lleva implementada funcionalidad de reporting con interfaz a informes estandarizada SOAP (Simple Object Access Protocol). Esto permite usar, sin necesidad de trabajos adicionales, herramientas de reporting de terceros. También facilitan la elaboración de informes las plantilla BIRT también puestas a disposición y los datos de reporting predefinidos. • Interfaz de reporting apta para web (SOAP): - ECLIPSE BIRT (el producto incluye numerosas plantillas de informes para ECLIPSE BIRT) - Crystal Reports - SIMATIC Information Server - Microsoft Excel • Valores online, historial • Soporte de datos comprimidos, SQL, alarmas • Herramientas de diagnóstico • Audit Trail
Informe Excel	Generador de informes eficiente directamente en Microsoft Excel. Se pueden crear plantillas directamente en Excel de manera cómoda y sencilla. En caso de que se deba crear un informe para un período definido, el sistema accede así a la plantilla y la rellena automáticamente con los datos procedentes de la base de datos de proceso WinCC OA. Los informes también se pueden crear, imprimir y guardar controlados por tiempo, sin que sea necesario un acceso de usuario. El informe Excel admite por completo las estructuras de compresión (AC, Archive Compression) de WinCC OA.

Add-ons	Tarea
Communication Center	Representa una moderna gestión de alarma/notificación remota y comunicación con estándares actuales y a través diferentes medios. El Communication Center hace posible sinergias utilizando distintas interfaces para la notificación remota mediante el sistema de control. El Communication Center cubre los medios SMS y correo electrónico.
VIDEO (ver la figura inferior)	Permite la integración de un sistema de gestión de vídeo en WinCC OA. Mediante la combinación de SCADA y la vigilancia por vídeo en un sistema, se evitan gastos en las interfaces de vídeo separadas y el trabajo adicional en el mantenimiento y el servicio, y también se reduce la duración de la formación del personal operador.
Servidor HTTP	Para la representación de datos WinCC OA vía intranet y web.
Autenticación mediante Kerberos	Un sistema WinCC OA puede estar sometido a distintos accesos. Un sistema WinCC OA no autorizado podría crear una conexión con el manager de distribución, o bien hackers informáticos podrían intentar manipular mensajes de WinCC OA. Para evitar estos accesos se desarrolló la autenticación segura. La autenticación basada en Kerberos permite a cada componente WinCC OA verificar la identidad de otro componente. Los servidores WinCC OA pueden verificar la identidad de los clientes y los clientes pueden verificar la identidad de los servidores. Además, Kerberos asegura que los mensajes no se modifiquen durante la transmisión (se evitan los ataques Capture Replay). Por otro lado, también se pueden codificar los mensajes.
WinCC OA Mobile UI	La Mobile UI es una interfaz de usuario nativa para Android e iOS. La instalación puede ejecutarse a través del appstore adecuado. Para poderlo usar se precisa la configuración de un servidor web. Solo se cuenta el número de interfaces de usuario (UI) móviles activas simultáneamente. Los dispositivos Android e iOS soportados figuran en la Ayuda en pantalla.
WinCC-OA Desktop UI	Una licencia de puesto de mando adicional con toda la funcionalidad de un puesto de mando de servidor. Solo se cuenta el número de interfaces de usuario (UI) de escritorio activas simultáneamente. Para poderla usar se precisa una instalación en el servidor y configurar un servidor web. En la Desktop UI no es posible realizar tareas de ingeniería.
Ultralight UX Client	Un denominado Thin Client adecuado para acceder a la instalación desde el navegador de una estación de trabajo con PC. El acceso se produce a través de un navegador web estándar sin necesidad de instalaciones adicionales. Solo se cuenta el número de Ultralight UX activos simultáneamente. Soporta cierto número de funciones propias del cliente estándar. Tenga en cuenta las limitaciones del Ultralight UX especificadas en la Ayuda en pantalla.
WinCC OA OPERATOR	Permite manejar y visualizar una instalación de WinCC OA vía iPhone y iPad. Se pueden visualizar los datos del proceso, la disponibilidad de la planta y su estado. El filtrado de ubicaciones ofrece una vista rápida de los sistemas distribuidos geográficamente, con las alarmas comunes incluidas.
Disaster Recovery System (ver la figura inferior)	Este sistema amplía la redundancia sencilla con un segundo sistema redundante al que se puede conmutar en caso de incidencia (p. ej. incendio o explosión en el edificio del sistema primario). A través de esta redundancia local adicional se obtiene la máxima seguridad ante paradas.

Funciones (continuación)

Topología de red del video



Arquitectura del sistema Disaster Recovery System con WinCC OA

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture WinCC OA SmartSCADA 3.16 KPI Toolbox Permite crear definiciones de indicadores clave e instancias de los mismos, tanto en el cómodo editor de fórmulas como libremente en CONTROL. La asignación a los dispositivos se realiza buscando contextualmente en el modelo de planta o en puntos de datos. El cálculo de los índices KPI puede controlarse manualmente, por evento o cíclicamente. La ingeniería online se realiza usando un asistente al efecto (no incluye licencia de Para) Se incluyen 20 instancias de KPI	6AV6352-1PA31-6AA0	WinCC OA S7 AdvancedLib Licencia Runtime para utilizar la librería de objetos WinCC OA S7 AdvancedLib, compatible con la librería de objetos SIMATIC que se incluye gratuitamente hasta nuevo aviso. Requiere una licencia por servidor. La parte PLC de esta librería es propiedad intelectual de Siemens AG - Para obtener la librería de objetos SIMATIC es necesario cumplimentar el correspondiente contrato de sublicencia, que deberá devolverse firmado.	6AV6352-1DD31-6AA0
WinCC OA SmartSCADA 3.16, ampliación de KPI en 100 Amplía la toolbox para índices KPI en otras 100 instancias de KPI	6AV6352-1PB31-6AA0	WinCC OA Maintenance Gestión de mantenimiento para registrar horas de funcionamiento, ciclos de conexión, tratamiento de avisos y la función de bloc de notas. Requiere una licencia por servidor.	6AV6352-1DE31-6AA0
WinCC OA SmartSCADA 3.16 Analyse Toolbox, suscripción por 1 año Con ayuda de asistentes, permite el análisis de datos históricos y el aprendizaje de un modelo estadístico para la clasificación de plantas. Integrando de la toolbox para estadísticas "R" CONTROL se dispone de numerosas funciones de evaluación estadística. La ingeniería online se realiza usando un asistente al efecto (no incluye licencia de Para) La licencia sólo puede extenderse para un determinado periodo (modelo de suscripción). La restricción temporal sólo afecta a esta funcionalidad, no a la licencia de WinCC OA completa.	6AV6352-1PC31-6AA0	WinCC OA Scheduler Programa diario, semanal y mensual así como eventos individuales no periódicos, que tiene en cuenta los días festivos, la asignación de prioridades y la función de corrección. Requiere una licencia por servidor.	6AV6352-1DF31-6AA0
WinCC OA BACnet Driver + Diagnóstico Amplía un WinCC OA Server con la licencia para utilizar el entorno de ingeniería online WinCC OA BACnet, compuesto por driver WinCC OA BACnet, librería de objetos WinCC OA BACnet incl. faceplates y navegador WinCC OA BACnet (máx. 5 000 objetos por servidor).	6AV6352-1DA31-6AA0	WinCC OA Receta Creación de cualquier tipo de receta, aplicación de los valores de proceso actuales como receta, activación/descarga en puntos de datos, importación y exportación (MS Excel). Requiere una licencia por servidor.	6AV6352-1DG31-6AA0
WinCC OA BACnet Engineering Amplía un WinCC OA Server con la licencia para utilizar el entorno de ingeniería online WinCC OA BACnet, compuesto por navegador WinCC OA BACnet, WinCC OA EDE-Tool + EDE File Interface (requiere licencia de ingeniería WinCC OA) (máx. 5 000 objetos por servidor).	6AV6352-1DB31-6AA0	WinCC OA RDB Conexión a base de datos relacional Oracle para WinCC OA Server S. No se incluyen licencias de Oracle. Requiere una licencia por servidor. (no se soportan RDB para CentOS y OpenSuse).	6AV6352-1DH31-6AA0
WinCC OA GIS GIS Viewer para visualizar ESRI Shapes Files. Se requiere una licencia por interfaz de usuario. Puede usarse en una WinCC OA Desktop UI y en WinCC OA Ultralight UX. No incluye material de mapas. La dinamización tiene lugar mediante script Ctrl.	6AV6352-1DC31-6AA0	WinCC OA DB Logger WinCC OA DBLogger permite exportar datos elegibles de WinCC OA a una base de datos externa. Para más información, consulte la Ayuda en pantalla.	6AV6352-1DJ31-6AA0
		Solution Frameworks Solution Frameworks no es un producto estándar y solo está disponible asociado a prestaciones de consultoría y de pruebas adicionales.	
		WinCC OA PMS Framework de aplicación para implementar sistemas de gestión de la producción. El framework ofrece funciones para el registro y evaluación de datos de calidad relacionados con la producción y sus lotes. Además el framework dispone de funciones para la planificación detallada de la producción y la asignación de máquinas. Con poco esfuerzo es posible implementar así una gestión de plantas conforme con ANSI S95. Esta posición no está disponible como producto, sino solo en combinación con la consultoría y las tareas adicionales de prueba.	6AV6352-1EA31-6AA0

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Paquete de topologías WinCC OA El paquete de topologías es un marco de aplicación y permite utilizar colores en la representación de las topologías de red. Se hace una declaración cualitativa sobre qué partes de una red (nodos, tramos de cables etc....) están conectadas a las distintas alimentaciones directamente a través de una conexión establecida mediante elementos de conmutación. Esta posición no está disponible como producto, sino solo en combinación con la consultoría y las tareas adicionales de prueba.	6AV6352-1EB31-6AA0	Communication Center Transmisión de alarmas por SMS y correo electrónico Paquete básico para alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	
		WinCC OA CommCenter 1 Paquete básico para 25 alarmas.	6AV6352-1GA31-6AA0
		WinCC OA CommCenter 2 Paquete básico para 250 alarmas.	6AV6352-1GB31-6AA0
		WinCC OA CommCenter 3 Paquete básico para 2 500 alarmas.	6AV6352-1GC31-6AA0
		WinCC OA CommCenter 4 Paquete básico para alarmas ilimitadas.	6AV6352-1GD31-6AA0
WinCC OA ACAS WinCC OA Advanced Command Authority Suite Framework para la gestión y supervisión de los ajustes de mando. La licencia incluye panel de gestión y ampliaciones de panel para la función de alarma, bocina y confirmación. Esta posición no está disponible como producto, sino solo en combinación con la consultoría y las tareas adicionales de prueba.	6AV6352-1EC31-6AA0	Gestión de vídeos Permite visualizar streams de vídeo en la interfaz de usuario del cliente y controlar equipos de vídeo (cámaras giratorias, grabadoras...). Para obtener información más detallada y ver el hardware compatible, consulte la Ayuda en pantalla. Streams son señales de vídeo paralelas o bien externas, que se muestran de forma activa, o bien grabadas. Las licencias de WinCC OA Server necesarias no requieren I/O adicionales. Para un par de servidores redundantes WinCC OA se necesitan 2 licencias.	
WinCC OA APM WinCC OA Framework APM – Advanced Playback Manager – ofrece la posibilidad de reproducir el estado del sistema de tiempo real en un sistema de prueba/simulación. APM ofrece las siguientes funciones al respecto: Toma instantánea (instante), reproducción (rango de tiempo), secuencia de entrenamiento. Por favor, téngase en cuenta que el paquete APM no incluye la simulación del proceso o los controladores asociados. Dado que APM es un framework, se recomienda encarecidamente hacer uso de nuestro servicio de asesoramiento (Consulting Service) para la integración específica del proyecto.	6AV6352-1ED31-6AA0	WinCC OA Video Light Permite integrar 16 entradas de vídeo (cámaras) y visualizar simultáneamente 4 salidas de vídeo (streams). Este paquete no se puede ampliar.	6AV6352-1JA31-6AA0
		WinCC OA Video Basic El paquete WinCC OA Video Basic permite operar el add-on WinCC OA Video. Incluye numerosas funciones necesarias para vídeos. Esto no incluye cámaras, que deben comprarse por separado.	6AV6352-1JB31-6AA0
Reporting Amplía un WinCC OA Server con una interfaz Reporting para conexiones activas (clientes) para la evaluación de datos WinCC OA con una herramienta de otro fabricante como BIRT, Crystal Reports o MS Excel. (En WinCC OA versión 3.16 aún se soporta el informe de Excel, incluyéndose automáticamente con la opción WinCC OA Reporting.) El alcance de suministro no incluye las licencias para las herramientas de otros fabricantes. • 1 cliente • 2 clientes • 5 clientes • 10 clientes	6AV6352-1FE31-6AA0 6AV6352-1FF31-6AA0 6AV6352-1FG31-6AA0 6AV6352-1FH31-6AA0	Fuentes de vídeo para WinCC OA Video Como complemento al paquete Basis, están disponibles estas licencias de ampliación para integrar cámaras en el sistema. • WinCC OA Video, 1 fuente de vídeo • WinCC OA Video, 25 fuentes de vídeo • WinCC OA Video, 50 fuentes de vídeo • WinCC OA Video, 100 fuentes de vídeo • WinCC OA Video, 250 fuentes de vídeo • WinCC OA Video, 500 fuentes de vídeo	6AV6352-1JH31-6AA0 6AV6352-1JJ31-6AA0 6AV6352-1JK31-6AA0 6AV6352-1JL31-6AA0 6AV6352-1JM31-6AA0 6AV6352-1JN31-6AA0 6AV6352-1JP31-6AA0

Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido

Referencia

Display para WinCC OA Video

Permite ampliar el sistema Video Basis con un display remoto más (un display externo ya está incluido en el paquete Basis).

6AV6352-1JQ31-6AA0

WinCC OA Webserver

Permite gestionar diversas conexiones y recursos entre el WinCC OA Server y las UIs de WinCC OA así como los clientes de PC Ultralight UX. Con una cantidad superior a 1 es posible activar la funcionalidad Load Balancing que permite repartir uniformemente, y así escalar, la carga de varios clientes entre los diversos servidores web. Usando servidores web separados es posible implementar arquitecturas multinivel como p.ej. el acceso a zonas desmilitarizadas (DMZ). (el WinCC OA Server ya incluye 1 servidor web)

6AV6351-1JV31-6AA0

Kerberos

WinCC OA Secure

Amplia un WinCC OA Server con protección mediante Kerberos. Cada WinCC OA Server necesita una licencia propia WinCC OA Secure.

6AV6352-1LA31-6AA0

AMS (Advanced Maintenance Suite)

Para la eficiente planificación, administración, ejecución y el control de mantenimientos y fallos. Los procesos se evalúan mediante estadísticas y se comunican mediante informes.

AMS solo está disponible en combinación con prestaciones de consultoría y tareas adicionales de prueba.

AMS Starter Package 20A/E

Esta licencia de prueba con plena capacidad de funcionamiento durante 90 días incluye la aplicación AMS así como un máximo de 20 A/E = 20 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1MA31-6AA0

AMS Entry 20 A/E

Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 20 A/E = 20 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1MB31-6AA0

Referencia

AMS Small 100 A/E

Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 100 A/E = 100 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1MC31-6AA0

AMS Medium 1.000 A/E

Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 1.000 A/E = 1.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1MD31-6AA0

AMS Large 5.000 A/E

Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 5.000 A/E = 5.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1ME31-6AA0

AMS Upgrade Large

Esta licencia incluye un upgrade de la licencia AMS Large 5.000 A/E en 1.000 A/E = 1.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento.

6AV6352-1MF31-6AA0

AMS UL A/E

La licencia incluye la aplicación AMS así como un número ilimitado de asignaciones a listas de comprobación de DP de alarma/evento. ¹⁾²⁾³⁾

6AV6352-1MG31-6AA0

AMS Client 2 UI

Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 2 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.

6AV6352-1MH31-6AA0

AMS Client 5 UI

Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 5 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.

6AV6352-1MJ31-6AA0

AMS Client 10 UI

Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 10 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de clientes activos al mismo tiempo.

6AV6352-1MK31-6AA0

¹⁾ El precio base incluye además los paquetes AMS Reports.

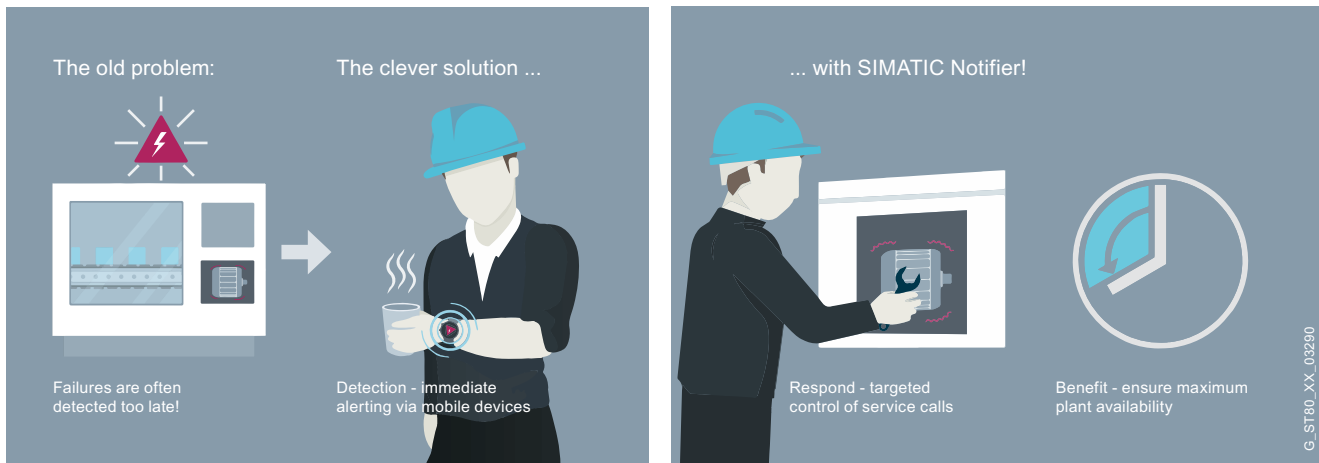
²⁾ AMS Importer así como 1 día de consultoría para el diseño inicial con asesores ETM (excl. gastos de desplazamiento) y 5 h de asistencia telefónica en los primeros 3 meses a partir del suministro.

³⁾ AMS Reports y AMS Importer, así como 1 día de consultoría para el diseño inicial con asesores ETM (excl. gastos de desplazamiento). Esta licencia no contiene asistencia y no es ampliable ni prorrogable.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/wincc-open-architecture>

Sinopsis



SIMATIC Notifier: detectar, reaccionar, beneficiarse

SIMATIC Notifier sirve para notificar a los empleados en sus dispositivos inteligentes. La configuración individual se realiza por adelantado vía Internet en el servidor de notificación.

La aplicación SIMATIC Notifier Client recibe las notificaciones. Para la integración en las máquinas e instalaciones se necesita una comunicación S7, S7 Classic o OPC UA ya existente.

Licencias:

- SIMATIC Notifier Server
- Licencia SIMATIC Notifier Client (ampliable sin limitaciones, en función del número de dispositivos inteligentes conectados)

Beneficios

- Reconocimiento y localización de averías en las instalaciones o máquinas
- Notificación directa en relojes inteligentes, smartphones y tabletas
- Mayor productividad al evitarse los tiempos de parada
- Mayor libertad de movimiento y accesibilidad de los empleados gracias a la comunicación vía WLAN

Campo de aplicación

- Instalaciones y máquinas con intervención del operador
- Largas líneas de producción, máquinas individuales o instalaciones completas
- Fácil reequipamiento/integración
- Configuración rápida y sencilla
- Licencias según el número de dispositivos inteligentes conectados (reloj inteligente, smartphone y tableta)

Software HMI

Software de alarma para terminales móviles

SIMATIC Notifier

Funciones

- Notificación en dispositivos inteligentes
- Administración de usuarios y roles
- Diferentes categorías de notificación: Alerta, advertencia e información
- Ajuste individual de los textos de notificación y de las condiciones de activación
- Función "take over" (aceptación de llamada) para aplicaciones de equipo

Datos técnicos

	SIMATIC Notifier
Integración de máquinas	S7 Classic, S7+, OPC UA
Número máx. de controladores/máquinas	30x S7 o 30x OPC UA o 30x configuración mixta ¹⁾
Número máx. de variables/segundo por máquina	50 ¹⁾
Número máx. de variables/segundo por servidor de notificación	1500 ¹⁾
Número máx. de dispositivos inteligentes conectados por servidor de notificación	50 ¹⁾
Requisito mínimo reloj inteligente OS	Android Wear 2
Requisitos mínimos PC con sistema operativo Windows	Windows 7 o 10 (64 bits); 4 GB RAM; Internet Explorer o Google Chrome
Disponibilidad	Países según la lista OSD (Online Software Delivery)

¹⁾ en función del rendimiento del PC Windows utilizado

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Notifier Server 1.0 para Win7 o Win10 (64 bits)

Clave de licencia SIMATIC Notifier Server, descarga + Software SIMATIC Notifier Server, descarga.
Incluida una licencia SIMATIC Notifier Client.
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2170-0AA10-0AA0

Licencia SIMATIC Notifier Client

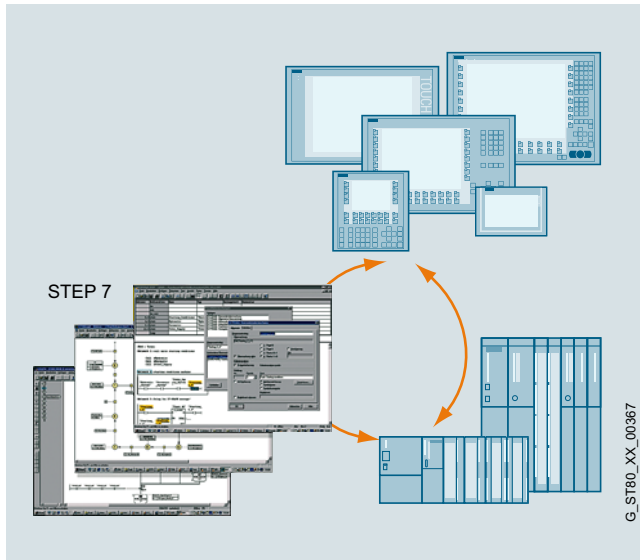
Licencia de cliente ampliable sin limitaciones, descarga.
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV2170-0AA20-0AA0

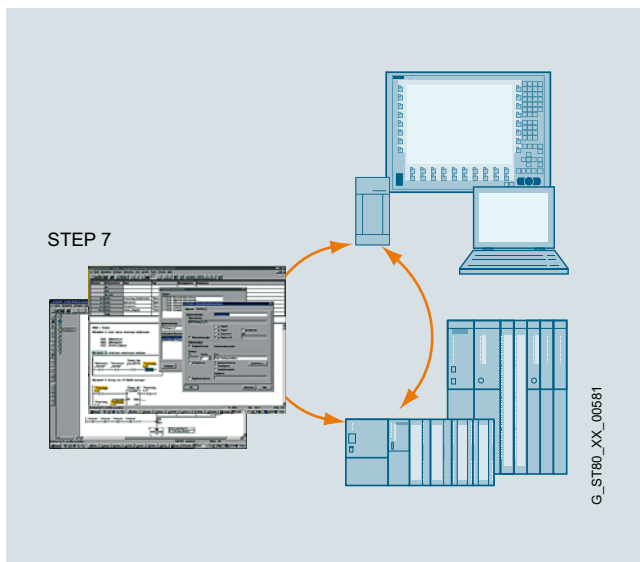
Más información

Para más información, ver:

<http://www.siemens.com/simatic-notifier>

Sinopsis

Diagnóstico de errores de proceso con ProAgent para WinCC flexible/ProAgent, así como con las herramientas de ingeniería STEP 7



- Software de diagnóstico de proceso para un diagnóstico de fallos rápido y puntual en instalaciones y máquinas para SIMATIC S7 y SIMATIC HMI
- Una filosofía de diagnóstico estandarizada para diferentes componentes SIMATIC: Interacción óptima de las herramientas de ingeniería STEP 7 y SIMATIC HMI
- Interfaz hombre-máquina estandarizada

Licencias

Software runtime, para cada hardware de destino se requiere una licencia.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Beneficios

- Parte integral de la Totally Integrated Automation (TIA): Incremento de la productividad, minimización de la ingeniería, reducción de los costes de ciclo de vida
- ProAgent
 - apoya de forma óptima al personal de la instalación/máquina en la localización de fallos y su eliminación
 - aumenta la disponibilidad de la instalación
 - reduce los tiempos de parada
- No requiere trabajo adicional de configuración para la funcionalidad de diagnóstico
- Descarga el PLC en memoria y tiempo de ejecución del proceso
- El operador no precisa conocimientos especiales gracias a la visualización comprensible de la causa del fallo

Campo de aplicación

El incremento de la productividad depende cada vez con más frecuencia del ahorro de gastos. Por eso es necesario prestar cada vez más atención al mantenimiento. Se trata de eliminar los fallos lo más rápido posible y con el menor gasto posible de personal. La solución ideal sería que el personal operador se encargase de una parte de las tareas de mantenimiento. El personal operador se encuentra in situ, conoce las secuencias y puede intervenir rápidamente. Esto ahorra tiempo y dinero. ProAgent ayuda al personal operador a identificar rápidamente los fallos, en especial en la industria del automóvil y la fabricación de máquinas herramienta.

En caso de que se produzca un fallo del proceso, SIMATIC ProAgent ejecuta un diagnóstico que informa acerca de la ubicación y la causa del fallo y ofrece ayuda para su eliminación.

ProAgent es una solución que se adapta de forma óptima a SIMATIC S7-300/S7-400 y a SIMATIC WinAC. Puede utilizarse en combinación con las herramientas de ingeniería de STEP 7: S7-PDIAG, S7-GRAPH y S7-HiGraph¹⁾. El paquete opcional ProAgent contiene vistas estándar que se actualizan en tiempo de ejecución con los datos específicos del proceso.

¹⁾ Diagnóstico de proceso con S7-HiGraph en combinación con TP/OP/MP 270 / 277, MP 370/377 y también con sistemas C7636 y PC RT.

Software HMI

Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent

SIMATIC ProAgent

Funciones

- Inicio contextualizado del diagnóstico basado en un aviso de fallo del proceso
- Salida de los operandos con símbolo y comentario
- Posibilidad de conmutar entre KOP, AWL y lista de señales
- Eliminación de fallos como función de ayuda, gracias al acceso directo al proceso utilizando la vista de movimientos
- Salida del operando erróneo directamente en el aviso, con dirección, símbolo y comentario¹⁾
- Comprobación de coherencia en RT:
Las unidades de diagnóstico incoherentes se señalizan mediante iconos. De este modo se puede delimitar rápidamente el ámbito del error a partir de la configuración establecida durante la puesta en marcha.
- Posibilidad de pasar a la vista de diagnóstico de acuerdo con la unidad seleccionada, directamente desde las imágenes de usuario, gracias a las funciones de ProAgent
- Posibilidad de pasar, de acuerdo con la unidad seleccionada o el aviso emitido, a STEP 7 (editor KOP/AWL/FUP, S7-GRAPH, CONFIG. HW (para avisos de error de sistema)), con función de ayuda totalmente automática²⁾
- Posibilidad de pasar, de acuerdo con la unidad seleccionada o el aviso emitido, a STEP 7), con función de ayuda totalmente automática³⁾
- Representación gráfica de cadenas secuenciales (vista general)⁴⁾

¹⁾ En combinación con TP/OP/MP 270/277, MP 370/377, C7 636, WinCC/ProAgent a partir de V6.0 y WinCC flexible /ProAgent

²⁾ WinCC/ProAgent a partir de V5.5 y a partir de WinCC flexible 2007 /ProAgent en PC RT

³⁾ Sólo WinCC/ProAgent V5.5 o superior

⁴⁾ A partir de WinCC flexible 2007 /ProAgent, WinCC/ProAgent a partir de V5.6 junto con S7-GRAPH V5.1 (OCX se suministra a partir de S7-GRAPH 5.1)

Interfaz hombre-máquina estandarizada con vistas estándar

- Vista de avisos
- Sinopsis de las unidades
- Vista detallada del diagnóstico
- Vista de movimientos
- Vista de manejo de la cadena secuencial

Las imágenes que se visualizan están en relación con las unidades o avisos seleccionados previamente. Esto significa que, a partir de un aviso o una unidad tecnológica seleccionada, puede activarse de modo contextualizado la imagen de diagnóstico correspondiente.

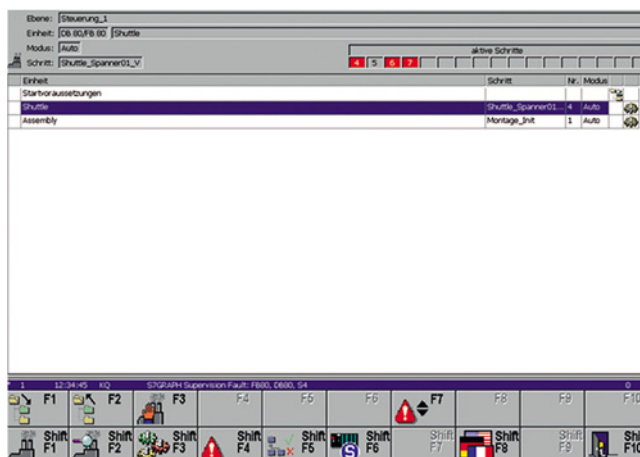
Vista de avisos

En la vista de avisos se muestran todos los avisos de proceso pendientes. A partir de un aviso seleccionado se puede pasar de modo contextualizado a otras vistas de diagnóstico.

El personal operador puede leer directamente en el aviso el operando erróneo y así reaccionar de inmediato, sin necesidad de llevar a cabo otras operaciones en el dispositivo HMI.

WinCC flexible ofrece esta función en los dispositivos basados en Windows CE TP/OP/MP 270/277, MP 370/377 y en sistemas PC Runtime.

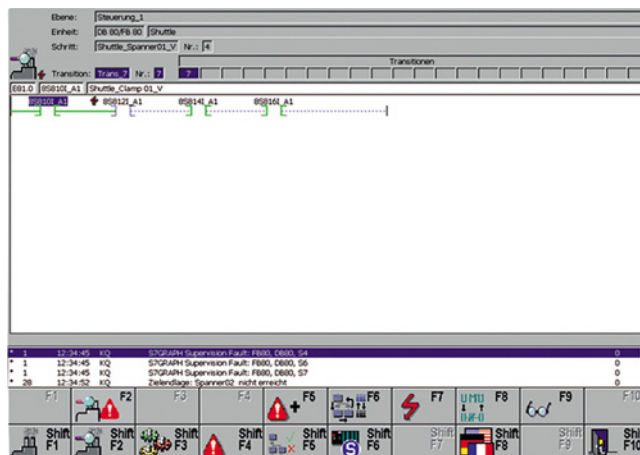
En WinCC/ProAgent, la función está disponible a partir de la versión 6.0.



Sinopsis de las unidades

La sinopsis de las unidades muestra en forma de tabla todas las unidades tecnológicas y sus subunidades (partes de instalaciones o máquinas). En esta vista, el operador puede ver, por ejemplo, en qué modo de servicio o en qué estado se encuentra una unidad determinada. En caso necesario, el operador puede cambiar el modo de servicio.

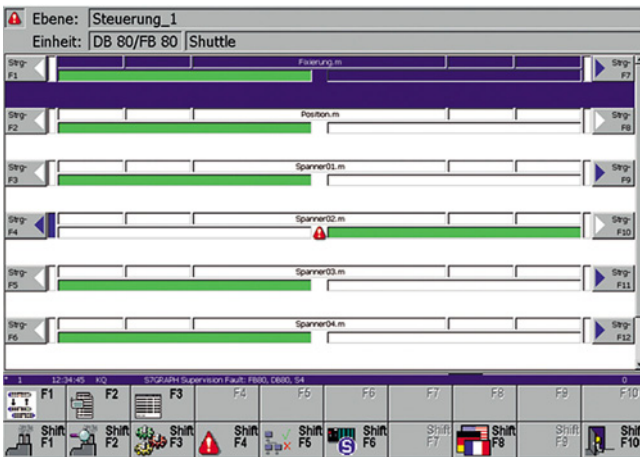
Las unidades con fallos se identifican mediante atributos.



Funciones (continuación)**Vista detallada del diagnóstico**

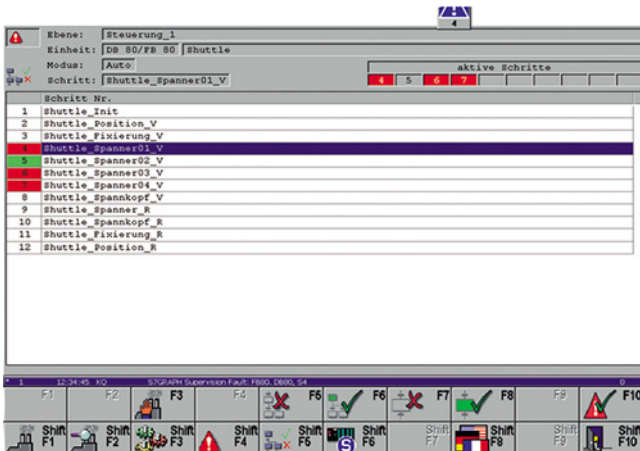
La vista detallada del diagnóstico muestra el operando erróneo en el momento de aparición de un error de proceso. Opcionalmente también puede visualizarse información de estado actual.

El resultado del diagnóstico se muestra en el esquema de contactos (KOP), en la lista de instrucciones (AWL) o en una lista sinóptica de señales. La salida de los operandos se realiza, según el formato de representación seleccionado, con símbolos y comentarios de la tabla de símbolos de S7. Siempre se muestran únicamente los operandos que han provocado el fallo, resaltados mediante un atributo. También puede pasarse a una visualización en la que se muestra el estado actual de todos los operandos en el control.

**Vista de movimientos**

La vista de movimientos permite eliminar fallos como función de ayuda. Cada línea de movimiento contiene una línea de comentario que describe el movimiento (p. ej. eje X), dos acciones para el desplazamiento del movimiento, respuesta mediante el mando de un movimiento e información acerca de las posiciones finales alcanzadas (máx. 16 elementos).

El movimiento propiamente dicho se controla mediante los pulsadores de menú laterales, del mismo modo que en los paneles SIMATIC y Multi Panels. Para el mando de movimientos en los que el factor tiempo resulta crítico, pueden usarse directamente entradas de control (según las posibilidades del hardware de destino: teclas directas de 24 V o teclas directas de DP vía PROFIBUS).

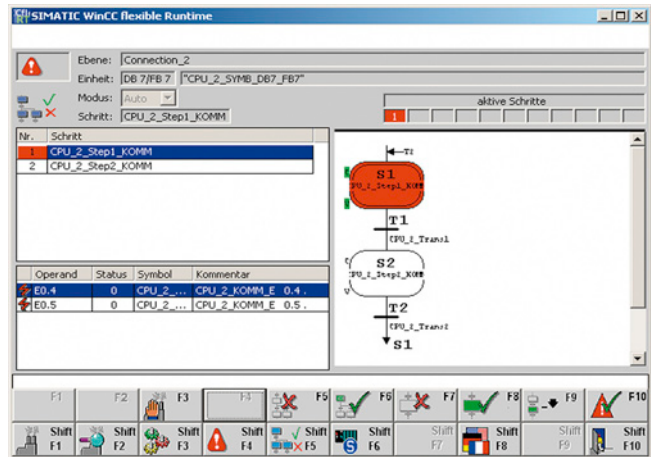
**Vista de manejo de la cadena secuencial**

La vista de manejo de la cadena secuencial ofrece ayuda para el control de cadenas secuenciales.

De modo análogo a la función Status/Forzado en S7-GRAPH, se pueden usar funciones como inicializar y confirmar cadena secuencial, activar o desactivar pasos o configurar el modo de servicio.

Los pasos se muestran en una lista con su número y nombre.

Para facilitar al personal operador una visión general del estado actual de la cadena secuencial, se utilizan atributos para identificar los pasos activos o erróneos.

**Vista de diagnóstico de la cadena secuencial**

WinCC flexible /ProAgent, así como WinCC/ProAgent¹⁾ ofrecen la posibilidad de diagnosticar y visualizar en modo gráfico las cadenas secuenciales. De este modo el usuario puede visualizar simultáneamente en el dispositivo HMI los pasos activos o erróneos, así como las causas de los fallos, como p. ej., la falta de condiciones de transición.

¹⁾ WinCC/ProAgent V5.6 o superior, en combinación con S7-GRAPH V5.1 o superior (se suministra OXC a partir de S7-GRAPH 5.1)

Software HMI

Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent

SIMATIC ProAgent

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC WinCC/ProAgent Paquete opcional de software para el diagnóstico de procesos basado en S7-GRAPH V5 o superior y S7-PDIAG V5 o superior; ampliación funcional de SIMATIC WinCC; documentación electrónica en alemán, inglés y francés; funciones y pantallas estándar para utilizar en un PC (resolución de 1024 x 768 píxeles) y Panel PC 577/677/877 de 15" (resolución de 1024 x 768 píxeles) en alemán, inglés y francés, licencia Runtime (Single License) Versión de WinCC: • V7.5¹⁾ • V7.4¹⁾ para su descarga • V7.5¹⁾ • V7.4¹⁾	6AV6371-1DG07-5AX0 6AV6371-1DG07-4AX0 6AV6371-1HG07-5AX0 6AV6371-1HG07-4AX0
Upgrade • de V7.4 a V7.5¹⁾ • de V7.2/3 a V7.5¹⁾ • de V7.x a V7.4¹⁾ para su descarga • de V7.4 a V7.5¹⁾ • de V7.2/3 a V7.5¹⁾ • de V7.x a V7.4¹⁾	6AV6371-1DG07-5AX4 6AV6371-1DG07-5AX3 6AV6371-1DG07-4AX3 6AV6371-1KG07-5AX4 6AV6371-1KG07-5AX3 6AV6371-1KG07-4AX3
SIMATIC WinCC flexible /ProAgent Paquete opcional de software para el diagnóstico de procesos basado en S7-PDIAG V5.1 o superior, S7-GRAPH V5.2 SP3 o superior, S7-HiGRAPH V5.3.o superior. Ampliación funcional de SIMATIC WinCC flexible; documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano y español • WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels licencia Runtime (Single License) ejecutable en TP/OP/MP 270/277, Mobile Panel 277 y MP 370/377 • WinCC flexible /ProAgent para WinCC flexible Runtime licencia Runtime (Single License)	6AV6618-7DB01-3AB0 6AV6618-7DD01-3AB0

¹⁾ Sin capacidad de multipuesto

Automatización basada en PC



4/3	PC industriales
4/3	Introducción
4/5	<u>Rack PC</u>
4/5	Introducción
4/9	SIMATIC IPC347E
4/13	SIMATIC IPC547G
4/19	SIMATIC IPC647E NEW
4/23	SIMATIC IPC647D
4/29	SIMATIC IPC847E NEW
4/34	SIMATIC IPC847D
4/40	SIMATIC IPC1047 NEW
4/43	<u>Box PC</u>
4/43	Introducción
4/49	SIMATIC IPC127E NEW
4/54	SIMATIC IPC227E
4/57	SIMATIC IPC327E
4/60	SIMATIC IPC427E
4/63	SIMATIC IPC427D
4/66	SIMATIC IPC627E NEW
4/70	SIMATIC IPC627D
4/74	SIMATIC IPC827D
4/78	<u>Panel PC</u>
4/78	Introducción
4/83	SIMATIC IPC277E
4/86	SIMATIC IPC377E
4/90	SIMATIC IPC477E
4/93	SIMATIC IPC477D
4/98	SIMATIC IPC677D
4/102	<u>Tablet PC</u>
4/102	SIMATIC Industrial Tablet PC
4/105	Componentes del sistema para Tablet PC
4/106	<u>Monitores industriales y Thin Clients</u>
4/106	Flat Panels
4/106	SIMATIC IFP Basic NEW
4/108	SIMATIC Industrial Flat Panel
4/128	SIMATIC Flat Panels
4/133	Thin Clients
4/133	SIMATIC Industrial Thin Client
4/138	<u>Equipos para exigencias especiales</u>
4/139	Equipos con protección total IP65
4/139	SIMATIC Industrial Flat Panel PRO
4/148	SIMATIC Industrial Thin Client PRO
4/158	SIMATIC IPC477E PRO
4/161	SIMATIC IPC477D PRO
4/164	Componentes del sistema para modelos con protección total IP65
4/165	Elementos de fijación
4/167	Extension Units y elementos de mando
4/182	Elementos de ampliación
4/185	<u>Equipos con frente de acero inoxidable</u>
4/185	Industrial Thin Client INOX
4/187	Industrial Flat Panel IFP1900 INOX PRO
4/189	Ind. Flat Panel IFP2200 INOX MT ETH
4/191	SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO

4/193	Equipos para atmósferas potencialmente explosivas
4/194	SIMATIC HMI Panel PC Ex NG
4/197	SIMATIC HMI Panel PC Ex OG
4/200	SIMATIC HMI Panel PC Ex
4/203	SIMATIC HMI Thin Client Ex NG
4/205	SIMATIC HMI Thin Client Ex OG
4/208	SIMATIC HMI Thin Client Ex2
4/210	<u>Software IPC</u>
4/211	SIMATIC IPC Image & Partition Creator
4/212	SIMATIC IPC DiagMonitor
4/213	SIMATIC IPC Remote Manager
4/215	SIMATIC Industrial OS NEW
4/216	<u>Bundles embebidos/paquetes de software</u>
4/216	Introducción
4/217	Bundles SIMATIC IPC227E
4/218	Bundles SIMATIC IPC427E y sistemas de iniciación
4/220	Bundles SIMATIC IPC277E
4/221	Bundles SIMATIC IPC477E y sistemas de iniciación
4/223	Bundles SIMATIC IPC477E PRO NEW
4/224	Paquetes de software para SIMATIC IPC
4/226	Industrial IoT Gateway
4/226	SIMATIC IOT2000
4/227	SIMATIC IOT2040
4/229	SIMATIC IOT2000 Input/Output Module
4/231	SIMATIC IOT2000 Input Module Sink/Source NEW
4/233	Software Controller
4/233	<u>SIMATIC S7-1500 Software Controller</u>
4/234	CPU 1507S
4/235	CPU 1508S NEW
4/236	CPU 1507S F
4/237	CPU 1508S F NEW
4/238	ODK 1500S
4/239	Aplicaciones Add-on
4/239	Driver ODK 1500S SQL
4/239	Driver ODK 1500S XML DataAccess
4/239	ODK 1500S FileServer
4/240	Controladores basados en PC
4/240	<u>SIMATIC ET 200SP Open Controller</u>
4/241	CPU 1515SP PC
4/243	CPU 1515SP PC2
4/245	CPU 1515SP PC F
4/247	CPU 1515SP PC2 F
4/249	CPU 1515SP PC2 T NEW
4/251	CPU 1515SP PC2 TF NEW

Fuentes de alimentación y Comunicación, ver la página siguiente.

Automatización basada en PC

**4/253**

4/253

4/253

4/254

4/255

4/255

4/256

4/256

4/257

Fuentes de alimentación SITOPSITOP smart

Monofásicas, 24 V DC

Trifásicas, 24 V DC

UPS DC con condensadores

SITOP UPS500S, SITOP UPS501S

UPS DC con módulos de batería

SITOP UPS1600

Módulos de batería SITOP UPS1100

4/258

4/258

4/258

4/259

4/260

4/261

4/262

4/263

4/264

4/265

4/266

4/267

4/269

4/270

4/271

4/272

4/273

4/273

4/274

4/275

4/276

4/277

4/278

4/279

4/280

4/281

4/282

4/283

ComunicaciónIndustrial Ethernet

CP 1604

CP 1616

CP 1612 A2

CP 1623

CP 1625

CP 1626

CP 1628

HARDNET-IE S7 REDCONNECT

SOFTNET para Industrial Ethernet

SOFTNET PN IO

Servidor OPC para Industrial Ethernet

S7 OPC Redundancy

para Industrial Ethernet

SNMP OPC-Server

SINEMA Server

PROFIBUS

CP 5603

CP 5613 A3

CP 5614 A3

CP 5623

CP 5624

CP 5612

CP 5622

CP 5711

SOFTNET para PROFIBUS

S7 OPC Redundancy para PROFIBUS

PC Adapter USB A2

Sinopsis



PC industriales SIMATIC

La plataforma de hardware idónea para la automatización basada en PC de Siemens son nuestros fiables e innovadores PC industriales SIMATIC.

Rack PC

Los Rack PC son sistemas de PC industriales flexibles y de alta disponibilidad para aplicaciones que exigen tanto potencia como dimensiones compactas en rack de 19".

Box PC

Los SIMATIC Box PC son sistemas de PC industriales ideales para aplicaciones que exigen tanto potencia como dimensiones compactas, particularmente en los sectores de construcción de máquinas, instalaciones y armarios eléctricos.

Panel PC

Gracias a su elevada compatibilidad industrial, los SIMATIC Panel PC son aptos tanto para instalación en armarios eléctricos, pupitres y cuadros o tableros como para montaje directo en la máquina. Los campos de aplicación típicos se encuentran en la automatización manufacturera y de procesos.

Tablet PC

El SIMATIC Industrial Tablet PC abre nuevos horizontes en el marco de la Industria 4.0. Pensado para aplicaciones industriales, el SIMATIC ITP1000 convence por sus muchas funciones para el trabajo diario. Los campos de aplicación típicos se encuentran en el ámbito del mantenimiento/servicio técnico, la producción y tareas de tareas de medición y comprobación.

Monitores industriales y Thin Clients

Las modalidades de mando flexibles pueden implementarse mediante monitores Flat Panel o Thin Clients. Se trata de monitores LCD aptos para la industria con pantallas de alta calidad, también alejados del PC, o bien Thin Clients económicos y robustos que disponen de funcionalidad HMI en toda la red en instalaciones grandes y amplias.

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección IP65 total

Los equipos SIMATIC con protección total (equipos PRO) ofrecen un diseño extremadamente robusto para el uso industrial en entornos rudos. Se han concebido, entre otros, especialmente para el montaje en brazo soporte o sobre pie.

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

Equipos con frente de acero inoxidable

SIMATIC ofrece versiones específicas para determinados sectores industriales que garantizan una operación sin problemas y conforme a las normativas y reglamentos; para ello se modifican los modelos estándar. Por ejemplo, para la industria de alimentación suministramos equipos con frentes de acero inoxidable; para sectores con entornos especialmente adversos, modelos totalmente protegidos contra el polvo y los chorros de agua en robusta caja de aluminio y elevado grado de protección IP65.

Los Panels y Panel PC con pantallas táctiles y frentes de acero inoxidable han sido concebidos para tareas de manejo y la visualización a pie de máquina en la industria de alimentación.

<http://www.siemens.com/inox-hmi-devices>

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas

SIMATIC Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca, especialmente desarrollados para atmósferas potencialmente explosivas.

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Software IPC

Para la detección temprana y efectiva de posibles fallos y para minimizar los tiempos de parada reales hay disponible una gama escalonada de productos. Incluye opciones de ampliación de hardware y software especialmente desarrolladas para SIMATIC IPC que permiten incrementar la disponibilidad del sistema de acuerdo con las necesidades y requisitos de seguridad de cada caso.

Se encuentran disponibles los siguientes componentes:

- SIMATIC IPC Image & Partition Creator
- SIMATIC IPC DiagMonitor
- SIMATIC IPC Remote Manager
- SIMATIC Industrial OS

Bundles embebidos y sistemas de iniciación con PC industriales

Los PC industriales embebidos están disponibles en forma de bundles SIMATIC Embedded por un precio muy atractivo y ya listos para su conexión; se entregan con el sistema operativo Windows Embedded incluido y el software de visualización y control SIMATIC preinstalado y preconfigurado.

Los sistemas de iniciación están basados en el sistema operativo Windows 10 y también se entregan con el software de visualización y control SIMATIC preinstalado y preconfigurado. Se trata, pues, de paquetes eficientes, económicos y listos para la conexión que garanticen una puesta en marcha mucho más rápida.

<http://www.siemens.com/simatic-embedded-bundles>

Paquetes de software para SIMATIC IPC

Para todos los SIMATIC IPC disponibles se ofrecen paquetes de software cuyo pedido conlleva un precio más ventajoso. Todo lo que hay que hacer es: seleccionar el SIMATIC IPC, configurarlo y hacer el pedido junto con el software SIMATIC WinCC RT Advanced, WinCC RT Professional, WinCC V7 y el controlador por software SIMATIC WinAC RTX (F).

<http://www.siemens.com/simatic-ipc-packages>

Automatización basada en PC

PC industriales

Introducción

Beneficios

Minimización de los tiempos improductivos gracias a la alta disponibilidad del sistema

- Funcionamiento las 24 horas asegurado gracias a los componentes de alta calidad (MTBF elevado, ventiladores de velocidad regulada)
- Eficaz autodiagnóstico para prevenir potenciales fallos (LED de estado frontales, software de diagnóstico SIMATIC IPC DiagMonitor para monitoreo de condición, local y remoto)
- Minimización de los tiempos improductivos gracias al sistema de discos duplicados y al back up preventivo de datos con SIMATIC IPC Image & Partition Creator y SIMATIC IPC BIOS-Manager
- "USB FlashDrive Restore" o bien "CD/DVD Restore" para restablecer los valores predeterminados de fábrica
- Sistemas operativos de Microsoft instalados y activados para ahorrar tiempo en la instalación

Alta seguridad de las inversiones en sistemas de automatización a largo plazo

- Disponibilidad de 3-6 años (Rack IPC547, 1,5 años como mínimo)
- Servicio de reparación y repuestos de 5 años (Rack IPC547, 3 años) tras concluir la comercialización activa
- Se pueden implementar sistemas de larga vida útil, con lo que se reducen los futuros trabajos de ingeniería
- El software SIMATIC probado en sistema (WinCC, WinAC, etc.) y la posibilidad de conectar E/S descentralizadas mediante una interfaz integrada opcional, PROFIBUS o PROFINET, incorporan los PC industriales en Totally Integrated Automation
- Certificaciones para comercialización a escala mundial (cULus), marca CE para el uso en el ámbito industrial, así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial
- Compatibilidad en hardware y software mediante, p. ej., dimensiones mecánicas no modificadas desde hace muchas generaciones o el uso de software de usuario existente para todos los equipos de la misma generación
- Servicio técnico y asistencia en todo el mundo (p. ej. SIMATIC Hotline las 24 horas)

Campo de aplicación

Los SIMATIC IPC son la plataforma ideal para la automatización basada en PC y encuentran aplicación tanto en la industria manufacturera y de procesos como en sectores dedicados a servicios industriales (por ejemplo, sistemas de transporte, gestión de edificios o sistemas de almacenaje y manutención).

Las aplicaciones típicas comprenden:

- Tareas de control e instrumentación (p. ej. con SIMATIC Software Controller, también de seguridad)
- Manejo y visualización (p. ej. con SIMATIC WinCC flexible, WinCC RT Advanced o WinCC)
- Adquisición de datos
- Tratamiento de imágenes
- Comunicación, gateways

Más información

Notas sobre el alcance del suministro

Los sistemas operativos Microsoft se preinstalan en una versión OEM.

Además, pertenecen al alcance del suministro:

- CD Recovery para una reinstalación fácil del sistema operativo (solo para IPC547G, IPC647D e IPC847D)
- USB FlashDrive Restore o bien DVD Restore (solo para IPC547G, IPC647D e IPC847D) para un restablecimiento muy fácil y rápido de los valores predeterminados de fábrica del PC
- "SIMATIC IPC Documentation and Drivers" en USB FlashDrive o DVD (solo para IPC547G, IPC647D e IPC847D)
- Instrucciones de servicio resumidas (alemán/inglés/francés/español/italiano/chino)
- Manual electrónico en alemán/inglés incluido en el soporte de datos "IPC Documentation and Drivers"

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-ipc>

Sinopsis



Los Rack PC son sistemas de PC industriales flexibles y de alta disponibilidad para aplicaciones que exigen tanto potencia como dimensiones compactas en rack de 19".

Para cubrir las diferentes exigencias el cliente puede elegir entre cuatro líneas de equipos:

SIMATIC IPC347, máximo rendimiento a un precio optimizado

SIMATIC IPC547, última tecnología y máximo rendimiento a un precio atractivo

SIMATIC IPC647, diseño ultracompacto con la más elevada funcionalidad industrial

SIMATIC IPC847, máxima ampliabilidad con la más elevada funcionalidad industrial

SIMATIC IPC1047, máximo rendimiento y ampliabilidad

Funcionalidad industrial común de las series de IPC 547, 647 y 847

- Máximas prestaciones del sistema para las más exigentes tareas de PC de automatización o de cálculo en el entorno industrial gracias a los procesadores Intel Core
- Diseñados para funcionar las 24 horas
- Funciones de monitorización y diagnóstico (p. ej. temperatura, ventiladores, watchdog)
- Configuración RAID1 (discos duplicados), opcional en chasis extraíble "hot swap"
- Discos duros con capacidad de hasta 2 Tbytes para grandes cantidades de datos
- SSD (unidad de estado sólido) SATA, también en configuración RAID1, opcional
- Alimentación AC redundante, opcional
- Calado compacto para incorporación en armarios eléctricos de sólo 500 mm de fondo
- Protección contra polvo mediante ventilación por sobrepresión con ventilador frontal y filtro de polvo
- Puerta frontal cerrable con llave
- Diseño apropiado para el servicio técnico gracias al montaje preparado en guías telescópicas
- Diseño apropiado para el servicio técnico gracias a, p. ej., el cambio de filtros/ventilador desde el lado frontal sin herramientas o la apertura de la tapa de la caja con un único tornillo.
- Uso universal como estación de trabajo o servidor industrial
- Sistema operativo preinstalado y activado para una puesta en marcha rápida
- DVD/lápiz USB Restore para restablecimiento rápido de los valores predeterminados de fábrica del disco duro
- Gran flexibilidad y ampliabilidad de los componentes
- Slots de ampliación PCI y PCI-Express
- Diseño industrial de producto único

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

Sinopsis (continuación)

SIMATIC IPC347E, máximo rendimiento a un precio optimizado

- Procesadores Intel Pentium e Intel Core i de 4.ª generación
- Tapa frontal cerrable
- Funcionamiento continuo a 40 °C de temperatura ambiente sin mermas de potencia
- Protección contra polvo mediante ventilación por sobrepresión con ventilador frontal y filtro de polvo
- Slots de ampliación PCI y PCI-Express
- 7 configuraciones disponibles rápidamente desde almacén
- Disponibilidad aprox.: 3 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 3 años

SIMATIC IPC547G, última tecnología y máximo rendimiento a un precio atractivo

- Procesadores Intel Core i de 6.ª generación y Xeon
- Máximo rendimiento del procesador con configuración máxima, sin pérdidas de rendimiento (throttling), temperatura ambiente de hasta 40 °C
- Configuración RAID5 (striping con paridad), opcional en chasis extraíble "hot swap"
- Configuraciones RAID1 y RAID5 con otro disco duro Hot Spare opcional
- Discos duros con capacidad de hasta 2 Tbytes para grandes cantidades de datos
- Mínima carga de ruido gracias a los ventiladores regulados
- LED frontales de estado y alarma para señalar estados del sistema críticos
- Disponibilidad aprox.: 3 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 3 años

SIMATIC IPC647E, construcción ultracompacta con la más elevada funcionalidad industrial

- Construcción ultracompacta hasta con 4 slots libres PCI/PCI-Express para instalar tarjetas de ampliación largas
- Máxima resistencia térmica hasta 50 °C de temperatura ambiente incluso a máximo rendimiento del procesador
- Gran resistencia a vibraciones y choques gracias a las fijaciones especiales de los discos duros
- Procesadores Intel Core i de 8.ª generación y Xeon
- Memoria ECC (opcional)
- SSD (unidad de estado sólido) M.2 NVMe
- Sistema de LED frontales para el autodiagnóstico eficiente, p. ej. monitoreo de los discos duros en configuraciones RAID1, ventiladores o indicación de estado para Ethernet
- Larga vida útil de los componentes/diseño
- Placa madre de diseño y fabricación propias
- Disponibilidad: por lo menos 5 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 5 años

SIMATIC IPC847E, máxima ampliabilidad con la más elevada funcionalidad industrial

- Máxima ampliabilidad hasta con 11 slots libres PCI/PCI-Express para instalar tarjetas de ampliación largas
- Máxima resistencia térmica hasta 50 °C de temperatura ambiente incluso a máximo rendimiento del procesador
- Gran resistencia a vibraciones y choques gracias a las fijaciones especiales de los discos duros
- Procesadores Intel Core i de 8.ª generación y Xeon
- Configuración RAID5 (striping con paridad), opcional en chasis extraíble "hot swap"
- Configuraciones RAID1 y RAID5 con otro disco duro Hot Spare o SSD SATA opcional
- Memoria ECC (opcional)
- SSD (unidad de estado sólido) M.2 NVMe
- Sistema de LED frontales para el autodiagnóstico eficiente, p. ej. monitoreo de los discos duros en configuraciones RAID1, ventiladores o indicación de estado para Ethernet
- Larga vida útil de los componentes/diseño
- Placa madre de diseño y fabricación propias
- Disponibilidad: por lo menos 5 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 5 años

SIMATIC IPC1047, máximo rendimiento y ampliabilidad

- Máxima capacidad de procesamiento gracias a dos CPU Intel® Xeon®
- Máximo rendimiento gráfico
- Diseño para el entorno industrial

Datos técnicos

Rack PC	6AG4012-1....-.... SIMATIC IPC347E	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E
Diseño				
Rack de 19"	4 módulos de altura	4 módulos de altura	2 módulos de altura	4 módulos de altura
Profundidad de la caja	463 mm	447 mm o 357 mm	444 mm	444 mm
Preparado para montaje sobre guías telescópicas	•	•	•	•
Montaje horizontal/vertical	• / -	• / •	• / -	• / •
Escuadras de fijación 19" desmontables desde fuera	•	•	•	•
Tower Kit (opcional)	-	•	-	•
Características generales				
Procesador	- Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz) - Intel Core i5-4570S (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz)	- Intel Xeon E3-1275 v5 ¹⁾ (4C/8T, 3,6 (4,0) GHz) - Intel Core i7-6700 (4C/8T, 3,4 (4,0) GHz) - Intel Core i5-6500 (4C/4T, 3,2 (3,6) GHz) - Intel Pentium G4400 (2C/2T, 3,3 GHz)	- Intel Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz) - Intel Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz) - Intel Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz) - Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz)	- Intel Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz) - Intel Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz) - Intel Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz) - Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz)
Memoria principal	2/4/8 Gbytes, ampliable hasta 16 Gbytes	4 Gbytes, ampliable hasta 64 Gbytes ¹⁾	4 Gbytes, ampliable hasta 64 Gbytes, ECC opcional	4 Gbytes, ampliable hasta 64 Gbytes, ECC opcional
Slots para ampliaciones (todos largos para hasta 312 mm)	7 slots: 1 PCI-Express x16 (16 lanes) 1 PCI-Express x8 (2 lanes) 1 PCI x1 (1 lane) 4 PCI	7 slots: 1 PCI-Express x16 (16 lanes) ¹⁾ 1 PCI Express x16 (4 lanes) ¹⁾ 1 PCI-Express x8 (1 lane) 1 PCI-Express x4 (4 lanes) ¹⁾ 1 PCI-Express x4 (1 lane) 2 PCI o 7 slots: 1 PCI-Express x16 (16 lanes) 1 PCI-Express x16 (1 lane) 1 PCI-Express x8 (1 lane) 2 PCI-Express x4 (1 lane) 2 PCI	2 slots: 1 PCI-Express x16 (16 lanes) 1 PCI-Express x16 (4 lanes) o 4 slots: 2 PCI 2 PCI-Express x16 (8 lanes) o 4 slots: 2 PCI-Express x16 (8 lanes) 1 PCI-Express x16 (4 lanes) 1 PCI-Express x16 (1 lane)	9 slots: 7 PCI 2 PCI-Express x16 (8 lanes) o 11 slots: 3 PCI 1 PCI-Express x16 (16 lanes) 3 PCI-Express x16 (4 lanes) 2 PCI-Express x16 (1 lane) 2 PCI-Express x4 (4 lanes)
Controlador gráfico integrado	1 DVI-D 1 VGA	1 o bien 2 ¹⁾ DisplayPort (VGA/DVI-D con cable adaptador DP, opcional) 1 DVI-D	2 DisplayPort (VGA/DVI-D con cable adaptador DP, opcional) 1 DVI-D	2 DisplayPort (VGA/DVI-D con cable adaptador DP, opcional) 1 DVI-D
Tarjeta gráfica (opcional)	-	Tarjeta gráfica NVIDIA NVS 315 PCIe x16, Dual Head (2 DVI-D/VGA con adaptador)	Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P400 PCIe x16, Triple Head (3 mini DisplayPort, DisplayPort/DVI-D/VGA con adaptador)	Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P400 PCIe x16, Triple Head (3 mini DisplayPort, DisplayPort/DVI-D/VGA con adaptador)
Sistema operativo				
Sin	•	•	•	•
Preinstalado y activado; incluido en un soporte de restauración	Windows 7 Ultimate Multi-Language (64 bits)	- Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits) - Windows 10 Enterprise 2016 LTSB Multi-Language (64 bits) - Windows 10 Enterprise 2015 LTSB Multi-Language (64 bits) - Windows Server 2008 R2 incl. 5 clientes, Multi-Language (64 bits) - Windows Server 2012 R2 incl. 5 clientes Multi-Language (64 bits) - Windows Server 2016 incl. 5 clientes Multi-Language (64 bits)	- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB Multi-Language (64 bits) - Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 clientes Multi-Language (64 bits)	- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB Multi-Language (64 bits) - Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 clientes Multi-Language (64 bits)
Para proyectos personalizados se ruega consultar	-	- Linux ³⁾ - otros	-	-

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

Datos técnicos (continuación)

Rack PC	6AG4012-1....-.... SIMATIC IPC347E	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E
Interfaces				
Ethernet	2 Realtek 10/100/1000 Mbits/s (RJ45)	2 Intel a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45, con función Teaming)	3 Intel a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45, con función Teaming)	3 Intel a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45, con función Teaming)
USB 3.0/3.1 Gen. 1 (high current)	2 de tipo A posteriores	6 ¹⁾ o 4 de tipo A, 2 de ellos frontales	2 de tipo A frontales	2 de tipo A frontales
USB 3.1 Gen. 2 (high current)			4 de tipo A, 2 de tipo C posteriores; 1 de tipo A interno p. ej. para dongle de protección de software con inmovilizador opcional	4 de tipo A, 2 de tipo C posteriores; 1 de tipo A interno p. ej. para dongle de protección de software con inmovilizador opcional
USB 2.0 (high current)	5 de tipo A, 2 de ellos frontales 1 de tipo A interno 2 de tipo A posteriores	4 de tipo A posteriores, 1 interno ¹⁾ p. ej. para dongle de protección de software con inmovilizador opcional	-	-
VGA	•	• opcional a través de cable adaptador DP	• opcional a través de cable adaptador DP	• opcional a través de cable adaptador DP
DVI	•	•	•	•
DisplayPort	-	•	•	•
Puerto COM (serie)	-	COM1, COM2 (opcional)	COM1, COM2 (opcional)	COM1, COM2 (opcional)
Puerto LPT (paralelo)	-	LPT1 (opcional)	-	-
PS/2	•	•	-	-
Audio	•	•	•	•
Unidades de disco				
Discos duros SATA				
• Montaje interno	•	•	•	•
• Montaje frontal en chasis extraíble	-	•	•	•
• Montaje interno en chasis (amortiguador de choques y vibraciones)	-	•	•	•
Configuración RAID1/5 con RAID integrado con discos duros SATA	-	• ¹⁾ / • ¹⁾	• / -	• / •
Configuración RAID con disco Hot Spare adicional	-	• ¹⁾	-	•
SSD (unidad de estado sólido) SATA	•	•	•	•
Configuración RAID1 con unidad SSD, SATA	-	• ¹⁾	•	•
SSD (unidad de estado sólido), M.2 NVMe	-	-	•	•
Unidades ópticas				
DVD±R/RW	-	• (slim)	-	-
Alimentación				
AC estándar	•	• (con vigilancia de ventiladores)	• (con vigilancia de ventiladores)	• (con vigilancia de ventiladores)
AC redundante (opcional)	-	•	• (con vigilancia de módulos)	• (con vigilancia de módulos)
Condiciones ambientales ⁴⁾				
Resistencia a vibraciones/choques en servicio	- / -	0,2 g / 1 g	0,5 g / 5 g	0,5 g / 5 g
Temperatura ambiente en servicio	Con configuración máxima: 5 ... 40 °C	Con configuración máxima: 0 ... 40 °C	Con configuración máxima: 0 ... +50 °C	Con configuración máxima: 0 ... +50 °C

• incluido

- no incluido

¹⁾ Solo en placa base con chipset C236²⁾ Con limitaciones relativas a temperatura ambiente.

³⁾ Apto para determinadas versiones de Linux conforme a lo especificado en la declaración de fabricante de Siemens "Apto para Linux" (Linux es una marca de Linus Torvald), ver al respecto:
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/10805661/134200>

⁴⁾ Restricciones al operar DVD±R/RW, discos duros SAS y SATA Enterprise y discos duros en chasis extraíble.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Sinopsis

**SIMATIC IPC347E**

SIMATIC IPC347E es un PC industrial en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Precio optimizado
- Alto rendimiento
- Tecnología Intel Core i de 4.^a generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4012-1AA10-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1AA21-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CA21-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CA21-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1AA21-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CB31-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CE31-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)
Diseño/montaje							
Montaje	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Montaje en bastidor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación							
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC
Frecuencia de red							
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Procesador							
Tipo de procesador	Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3.2 GHz, 3 MB de caché)	Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3.2 GHz, 3 MB de caché)	Core i5-4570S (4C/4T, 2.9 (3,6) GHz, 6 MB de caché)	Core i5-4570S (4C/4T, 2.9 (3,6) GHz, 6 MB de caché)	Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3.2 GHz, 3 MB de caché)	Core i5-4570S (4C/4T, 2.9 (3,6) GHz, 6 MB de caché)	Core i5-4570S (4C/4T, 2.9 (3,6) GHz, 6 MB de caché)
Unidades							
Disco duro	Disco duro de 500 GB	Disco duro de 500 GB	Disco duro de 500 GB	Disco duro de 500 GB	Disco duro de 500 GB	HDD de 1 TB	
SSD							Sí; 256 GB
Memoria							
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Memoria central	2 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	4 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	4 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	4 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	4 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	8 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB	8 GB (preinstalada), soporta hasta 16 GB
Configuración del hardware							
Slots							
• Slots libres	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCIe (x8) (2 Lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC347E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4012-1AA10-0XX0	6AG4012-1AA21-0XX0	6AG4012-1CA21-0XX0	6AG4012-1CA21-0BX0	6AG4012-1AA21-0BX0	6AG4012-1CB31-0BX0	6AG4012-1CE31-0BX0
	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)
Interfaces							
Interfaces/tipo de bus			2x Gbit Ethernet (RJ45)		2x Gbit Ethernet (RJ45), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 2x COM, 2x PS/2, Audio (Line in, Line out, Micro)		
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2	2	2	2	2		
Interfaz USB	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna	2x USB 3.0 posteriores, 2x USB 2.0 posteriores, 2x USB 2.0 frontales, 1x USB 2.0 interna
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2	2 PS/2	2 PS/2		2 PS/2	2 PS/2	2 PS/2
Interfaz serie	2 puertos COM (RS 232, RS 422, RS 485)						
Multimedia							
• Entrada/salida de audio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Entrada de micro	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces de vídeo							
• Interfaz gráfica	1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D		1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D
Industrial Ethernet							
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas							
Funciones de monitorización							
• LED de estado	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD
CEM							
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática							
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2						
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia							
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6						
Inmunidad a perturbaciones conducidas							
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica						
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso						
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque						

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4012-1AA10-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1AA21-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CA21-0XX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CA21-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1AA21-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CB31-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)	6AG4012-1CE31-0BX0 SIMATIC IPC347E (Rack PC, 19", 4MA)
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)							
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica						
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica						
Inmunidad a campos magnéticos							
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8	30 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas							
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A						
Cumplimiento de repercusión negativa sobre la red							
• Cumplimiento a repercusión negativa sobre la red según IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3	Sí; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3						
Grado de protección y clase de protección							
IP (frontal)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados							
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CEM	CE, IEC 61000-6-4:2011, IEC 61000-6-2:2005						
Condiciones ambientales							
Temperatura ambiente en servicio							
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C	+5 °C a +40 °C
Humedad relativa del aire							
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)						
Sistemas operativos							
Sistema operativo preinstalado				Sí	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí				
Sistema operativo preinstalado							
• Windows 7				Sí; Ultimate 64 bits	Sí; Ultimate 64 bits	Sí; Ultimate 64 bits SP1	Sí; Ultimate 64 bits SP1
Elementos mecánicos/material							
Material de la caja (en el frente)							
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		
Dimensiones							
Ancho	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm
Alto	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm
Profundidad	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC347E

Datos de pedido

Referencia

Referencia

Configuraciones

SIMATIC IPC347E

• Configuración 1

Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, caché de 3 Mbytes); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 2 Gbytes DDR3 SDRAM (1 x 2 Gbytes); sin sistema operativo; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1AA10-0XX0

• Configuración 2

Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, caché de 3 Mbytes); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 4 Gbytes); DVD±RW; sin sistema operativo; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1AA21-0XX0

• Configuración 3

Intel Core i5-4570S (4C/4T, hasta 3,6 GHz, caché de 6 Mbytes); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 4 Gbytes DDR3 SDRAM (1 x 4 Gbytes); DVD±RW; sin sistema operativo; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1CA21-0XX0

• Configuración 4

Intel Core i5-4570S (4C/4T, hasta 3,6 GHz, caché de 6 Mbytes); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 4 Gbytes DDR3 SDRAM (1 x 4 Gbytes); DVD±RW; Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1CA21-0BX0

• Configuración 5

Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 4 Gbytes); DVD±RW; Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1AA21-0BX0

• Configuración 6

Intel Core i5-4570S (4C/4T, hasta 3,6 GHz, caché de 6 Mbytes); disco duro SATA de 1 Tbyte, interno; 8 Gbytes DDR3 SDRAM (1 x 8 Gbytes); DVD±RW; Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1CB31-0BX0

• Configuración 7

Intel Core i5-4570S (4C/4T, hasta 3,6 GHz, caché de 6 Mbytes); SSD SATA de 256 Gbytes, interno; 8 Gbytes DDR3 SDRAM (1 x 8 Gbytes); DVD±RW; Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 4 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interna, 1 DVI-D, 1 VGA, 2 puertos serie, 2 PS/2, audio

6AG4012-1CE31-0BX0

Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC RT Advanced o Professional y SIMATIC WinCC pueden pedirse junto con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

Encontrará más información en "Bundles embebidos / Paquetes para PC industriales".

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Sinopsis



SIMATIC IPC547G

SIMATIC IPC547G es un robusto PC industrial en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Máximo rendimiento
- Precio atractivo
- Tecnología Intel Core i/Xeon de 6.ª generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje horizontal y vertical, preparado para montaje sobre guías telescópicas, escuadras de fijación de 19" desmontables desde fuera, Tower Kit (opcional)
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Tensión de alimentación	
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Puenteo de caídas de red y tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Xeon E3-1275 v5 (4C/8T, 3,6 (4,0) GHz, 8 MB de caché); Core i7-6700 (4C/8T, 3,4 (4,0) GHz, 8 MB de caché); Core i5-6500 (4C/4T, 3,2 (3,6) GHz, 6 MB de caché); Pentium G4400 (2C/2T, 3,3 GHz, 3 MB de caché)
Chipset	Intel C236 / Intel H110
Gráfico	
Controlador gráfico	Onboard Intel HD Graphics P530 / 530 / 510 integrado en el procesador; tarjeta gráfica PCIe (x16) (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D, opcional)
Unidades	
Unidades ópticas	DVD±R/RW (slimline)
Disco duro	Montaje interno: HDD de 1 TB, 2 HDD de 1 TB, RAID1 (2 HDD de 1 TB), RAID1 (2 HDD de 1 TB (Enterprise)); montaje frontal en chasis extraíbles low profile (hot-swap en configuración RAID): HDD de 1 TB, 2 HDD de 1 TB, RAID1 (2 HDD de 1 TB), RAID1 (2 HDD de TB (Enterprise)), RAID1 (2 HDD de 2 TB (Enterprise)), RAID1 (2 HDD de 2 TB (Enterprise)) + 1 HDD de 2 TB (Enterprise) como hot spare, RAID1 (2 HDD de 2 TB (Enterprise)) + 1 SSD de 480 GB , RAID5 (3 HDD de 2 TB (Enterprise)), RAID5 (3 HDD de 2 TB (Enterprise)) + 1 HDD de 2 TB (Enterprise) como hot spare
SSD	Si; 1× 240 GB, 1×480 GB SSD, 2× 480 GB SSD, RAID1 (2× 480 GB SSD)
Compartimento para unidades	Montaje interno en el chasis amortiguador de choques y vibraciones o montaje frontal en el chasis extraíble low-profile ("hot swap" en configuraciones RAID)

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC547G

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G
Memoria	
Memoria central	4 Gbytes a 64 Gbytes, DDR4 2133 SDRAM
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	7 slots libres para ampliaciones (todos largos); placa base con chipset H110: 1 PCIe (x16) Gen 3, 1 PCIe (x16) (1 lane) Gen 2, 1 PCIe (x8) (1 lane) Gen 2, 1 PCIe (x4) (1 lane) Gen 2, 1 PCIe (x4) (1 lane) Gen 2, 2 PCI; placa base con chipset C236: 1 PCIe (x16) Gen 3, 1 PCIe (x16) (4 lanes) Gen 3, 1 PCIe (x8) (1 lane) Gen 3, 1 PCIe (x4) (4 lane) Gen 3, 1 PCIe (x4) (1 lane) Gen 3, 2 PCI
Interfaces	
Interfaces/tipo de bus	Interfaces placa base (chipset H110): 2 Intel Gigabit Ethernet (RJ45, con función Teaming), 4 USB 3.0: 2 posteriores, 2 frontales, 4 USB 2.0: 4 posteriores, 1 DisplayPort V1.2, 1 DVI-D, 2 PS/2, audio: Line In, Line Out, micro; interfaces placa base (chipset C236): 2 Intel Gigabit Ethernet (RJ45, con función Teaming), 6 USB 3.0: 4 posteriores, 2 frontales, 5 USB 2.0: 4 posteriores, 1 interna para, p. ej., para dongle de software con inmovilizador opcional, 2 DisplayPort V1.2, 1 DVI-D, 1 COM1, 2 PS/2, audio: Line In, Line Out, micro
Interfaz USB	Placa base (chipset H110): 4 USB 3.0: 2 posteriores, 2 frontales, 4 USB 2.0: 4 posteriores, placa base (chipset C236): 6 USB 3.0: 4 posteriores, 2 frontales, 5 USB 2.0: 4 posteriores, 1 interna para, p. ej., dongle de software con inmovilizador opcional
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Sí
• Entrada de micro	Sí
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2 DisplayPort y 1 DVI-D integrados; 1 VGA vía cable adaptador DP-VGA (opcional); tarjeta gráfica PCIe (x16), Dual Head (2 VGA o 2 DVI-D), 1 GB de memoria gráfica (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí

Referencia	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER, HDD, TEMP, FAN, HDD0 ALARM, HDD1 ALARM, HDD2 ALARM, HDD3 ALARM
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	30 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP30
IP (lado posterior)	IP20

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE, cULus 60950, KCC
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí; incluido en cULus
Homologación UL	Sí
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +40 °C con configuración máxima (sin funcionamiento de la grabadora), +5 °C a +35 °C sin restricciones
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	ensayada según 60068-2-6, 10 ciclos ; 20 a 58 Hz: 0,015 mm; 58 a 200 Hz: 2 m/s ² (0,2 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	ensayada según IEC 60068-2-27; semisinusoide: 9,8 m/s ² (1 g), 20 ms, 100 choques por eje

Referencia	6AG4104-4....-.... SIMATIC IPC547G
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate Multi-Language (32 bits/64 bits); Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits)
Sistema operativo preinstalado	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI); 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
sin sistema operativo	Sí
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
Dimensiones	
Ancho	430 mm
Alto	177 mm; 4 mód. de altura
Profundidad	446 mm; Equipo con caja corta: 356 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC547G

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC547G

Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Interfaces: 2 USB 3.0 frontales,
2 Gbit Ethernet, 2 PS/2, Audio;
slots: 5 PCI-Express, 2 PCI;
monitoreo de temperatura y
ventilador, watchdog;
inmovilizador de tarjetas

Procesadores y placas base

- Pentium G4400
(2C/2T, 3,3 GHz,
3 Mbytes de caché);
Mainboard (Chipset H110,
1 DVI-D, 1 DisplayPort V1.2,
2 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores)
- Core i5-6500
(4C/4T, 3,2 (3,6) GHz,
6 Mbytes de caché);
Mainboard (Chipset H110,
1 DVI-D, 1 DisplayPort V1.2,
2 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores)
- Core i7-6700
(4C/8T, 3,4 (4,0) GHz,
8 Mbytes de caché);
Mainboard (Chipset H110,
1 DVI-D, 1 DisplayPort V1.2,
2 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores)
- Pentium G4400
(2C/2T, 3,3 GHz,
3 Mbytes de caché);
Mainboard (Chipset C236,
1 DVI-D, 2 DisplayPort V1.2,
4 USB 3.0 & 4 x USB 2.0 p
osteriores, 1 x USB 2.0 internas,
1 x COM1; RAID integradas)
- Core i5-6500
(4C/4T, 3,2 (3,6) GHz,
6 Mbytes de caché, iAMT);
Mainboard (Chipset C236,
1 DVI-D, 2 DisplayPort V1.2,
4 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores, 1 x USB 2.0 internas,
1 x COM1; RAID integradas)
- Core i7-6700
(4C/8T, 3,4 (4,0) GHz,
8 Mbytes de caché, iAMT);
Mainboard (Chipset C236,
1 DVI-D, 2 DisplayPort V1.2,
4 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores, 1 x USB 2.0 internas,
1 x COM1; RAID integradas)
- Xeon E3-1275 v5
(4C/8T, 3,6 (4,0) GHz,
8 Mbytes de caché, iAMT);
Mainboard (Chipset C236,
1 DVI-D, 2 DisplayPort V1.2,
4 USB 3.0 & 4 x USB 2.0
posteriores, 1 x USB 2.0 internas,
1 x COM1; RAID integradas)

6AG4104-

4 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

A

C

D

E

G

H

J

Referencia

SIMATIC IPC547G

Unidades de disco (SATA)

- 1 disco duro de 1 Tbyte, interno
(0,2 g de vibraciones,
1 g de choques)
- 2 discos duros de 1 Tbyte,
internos (0,2 g de vibraciones,
1 g de choques)
- 1 SSD de 240 Gbytes, interno
- 1 SSD de 480 Gbytes, interno
- 2 SSD de 480 Gbytes, internos
- RAID1, 1 Tbyte, (2 discos duros
de 1 Tbyte) internos (0,2 g de
vibraciones, 1 g de choques)¹⁾
- RAID1, 1 Tbyte, (2 discos duros
de 1 Tbyte [Enterprise]) internos
(0,2 g de vibraciones,
1 g de choques)¹⁾
- 1 disco duro de 1 TB
en chasis extraíble, frontal ²⁾
- 2 discos duros de 1 TB
en chasis extraíble, frontales ²⁾
- 1 SSD de 480 GB
en chasis extraíble, frontal ²⁾
- 2 SSD de 480 GB
en chasis extraíble, frontales ²⁾
- RAID1, 480 GB (2 SSD de 480 GB)
en chasis extraíble,
hot swap, frontales ¹⁾²⁾
- RAID1, 1 TB (2 discos duros de
1 TB) en chasis extraíble,
hot swap; frontales ¹⁾²⁾
- RAID1, 1 TB (2 discos duros
de 1 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap; frontales ¹⁾²⁾
- RAID1, 2 TB (2 discos duros
de 2 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap; frontales ¹⁾²⁾
- RAID1, 2 TB (2 discos duros
de 2 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap + 1 disco duro
de 2 TB [Enterprise] como reserva
en caliente en chasis extraíble,
frontales ¹⁾²⁾
- RAID1, 2 TB (2 discos duros
de 2 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap + 1 SSD de
480 GB en chasis extraíble,
frontales (de estar configurado,
sistema operativo instalado
en la SSD) ¹⁾²⁾
- RAID5, 4 TB (3 discos duros
de 2 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap; frontales ¹⁾²⁾
- RAID5, 4 TB (3 discos duros
de 2 TB [Enterprise]) en chasis
extraíble, hot swap + 1 disco duro
de 2 TB [Enterprise] como reserva
en caliente en chasis extraíble,
frontal; (hasta +35 °C) ¹⁾²⁾

6AG4104-

4 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

U

Datos de pedido		Referencia										Referencia											
SIMATIC IPC547G		6AG4104- 4 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■										SIMATIC IPC547G		6AG4104- 4 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■									
Tamaño de memoria												Sistemas operativos (preinstalados y activados)											
• 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 4 Gbytes), Single Channel		0										• Windows 7 Ultimate, MUI (en, de, fr, it, es), 32 bits, SP1		A									
• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel		1										• Windows 7 Ultimate, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits, SP1		B									
• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel		2										• Windows 10 Enterprise 2015 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits		C									
• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 16 Gbytes), Dual Channel		3										• Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Pentium/Core i5)		D									
• 64 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 16 Gbytes), Dual Channel ¹⁾		4										• Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Core i7/Xeon)		E									
Tipo de caja / fuentes de alimentación y soportes extraíbles												• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, 64 bits, SP1 incl. 5 clientes, Multi-Language (en, de, fr, it, es)		F									
• Caja (corta) azul cromatizada, fuente de alimentación industrial 100/240 V AC, sin soportes extraíbles		0										• Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es)		G									
• Caja azul cromatizada, fuente de alimentación industrial 100/240 V AC, sin soportes extraíbles		1										• Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 clientes Multi-Language (64 bits)		H									
• Caja azul cromatizada, fuente de alimentación industrial 100/240 V AC, DVD±RW (slim)		2										• Sin sistema operativo		X									
• Caja azul cromatizada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V AC, sin soportes extraíbles		3										Ampliaciones (software)											
• Caja azul cromatizada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V AC, DVD±RW (slim)		4										• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto		A									
• Caja pintada, fuente de alimentación industrial 100/240 V AC, sin soportes extraíbles		5										• Software SIMATIC IPC Image & Partition Creator adjunto		B									
• Caja pintada, fuente de alimentación industrial 100/240 V AC, DVD±RW (slim)		6										• Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator adjunto		C									
• Caja pintada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V AC, sin soportes extraíbles		7										• Sin ampliaciones (software)		X									
• Caja pintada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V AC, DVD±RW (slim)		8										• Sin ampliaciones (software) / TPM 2.0 ³⁾ (excepto China y Rusia)		Y									
Ampliaciones (hardware)												Versiones nacionales											
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado		0										• Sin cable de red		0									
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado		1										• Cable de red para Europa		1									
• Sin ampliaciones (hardware), tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 1 Gbyte		2										• Cable de red para EE.UU.		2									
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado		3										• Cable de red para China		3									
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado		4																					
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVID), 1 Gbyte		5																					

1) Solo en placa base con chipset C236

2) No combinada con caja corta

3) TPM = Trusted Platform Module

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC547G

Datos de pedido

Referencia

*Variantes preferentes
(suministrables desde almacén
en breve plazo)*

SIMATIC IPC547G
(Rack PC, 19", 4 mód. de altura)

Configuración 1

- Pentium G4400 (2C/2T, 3,3 GHz, 3 MB de caché)
- Placa base con chipset H110, 1 disco duro de 1 TB, interno
- 4 GB DDR4 SDRAM (1x 4 GB)
- Caja pintada
- Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT)
- Sin cable de red

6AG4104-4AA05-3XX0

Configuración 2

- Core i5-6500 (4C/4T 3,2 (3,6) GHz, 6 MB de caché, iAMT)
- Placa base con chipset C236
- RAID1, 1 TB (2 HDD de 1 TB) en chasis extraíble, hot swap, frontal
- 8 Gbytes de DDR4 SDRAM (4 de 2 Gbytes), Dual Channel
- Caja pintada
- Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC
- DVD +/-RW (Slim)
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT)
- Cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado
- Windows 7 Ultimate, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits, SP1
- Sin cable de red

6AG4104-4GN16-4BX0

Configuración 3

- Core i7-6700 (4C/8T) 3,4 (4,0) GHz, 8 MB de caché, iAMT
- Placa base con chipset C236
- RAID1, 1 TB (2 HDD Enterprise de 1 TB) en chasis extraíble, hot swap, frontal
- 8 GB DDR4 SDRAM (2x 4 GB), dual channel
- Caja pintada
- Fuente de alimentación industrial redundante 2x 100/240 V AC
- DVD +/-RW (Slim)
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT)
- Tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2x VGA/2x DVI-D, 1 Gbyte)
- Windows 7 Ultimate, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits, SP1
- Sin cable de red

6AG4104-4HP18-5BX0

Referencia

Accesorios

Ampliaciones de memoria

- 4 Gbytes, DDR4-2133 SDRAM
- 8 Gbytes, DDR4-2133 SDRAM
- 16 Gbytes, DDR4-2133 SDRAM

6ES7648-2AL60-0PA0

6ES7648-2AL70-0PA0

6ES7648-2AL80-0PA0

Chasis extraíble

para disco duro de 3,5" o unidad de estado sólido de 2,5", SATA (sin disco duro / unidad de estado sólido)

6ES7648-0EH00-1BA0

Tower Kit IPC547G

para convertir el PC en un PC industrial tipo torre

- Caja en variante estándar
- Caja en variante corta

6ES7648-1AA01-0XC0

6ES7648-1AA01-0XE0

Cable adaptador

- De DisplayPort a DVI-D para controlador gráfico integrado
- De DisplayPort a VGA para controlador gráfico integrado

6ES7648-3AF00-0XA0

6ES7648-3AG00-0XA0

Inmovilizador

para inmovilizar la interfaz USB interna

6ES7648-1AA00-0XK0

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ipc547g>

Sinopsis

**SIMATIC IPC647E**

SIMATIC IPC647E es un PC industrial muy robusto y de gran rendimiento en formato de 19" (2 módulos de altura) con una gran funcionalidad industrial.

Ofrece:

- Caja ultracompacta
- Máxima robustez
- Tecnología Intel® Core® i / Xeon de 8.^a generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E (Rack PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje horizontal, preparado para montaje sobre guías telescópicas, escuadras de fijación de 19" desmontables desde fuera
Diseño	Rack PC, 19", 2 mód. de altura
Tensión de alimentación	
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 MB de caché, tecnología VT-x/-d)
Chipset	Intel C246
Gráfico	
Controlador gráfico	Onboard Intel UHD Graphics P630 / 630 integrado en el procesador; tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P400 PCIe (x16) Triple Head (opcional)
Unidades	
Disco duro	1 HDD SATA 3,5" de 1 TB, 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB, RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB, RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB (Enterprise), RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 2 TB (Enterprise)
SSD	Sí; 1 SSD SATA 2,5" de 480 GB, 1 SSD SATA 2,5" 960 GB, 2 SSD SATA 2,5" de 480 GB, RAID1 2 SSD SATA 2,5" de 480 GB; 1 SSD M.2 NVMe 512 GB, 1 SSD M.2 NVMe 1024 GB
Compartimento para unidades	Montaje interno en soporte de unidad de tipo B con amortiguación de choques y vibraciones o montaje frontal en chasis extraíbles ("hot swap" en configuraciones RAID) del soporte de unidad de tipo A; opcionalmente, montaje interno en el soporte de unidad fijo

Referencia	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E (Rack PC)
Memoria	
Memoria central	DDR4 2666 SDRAM DIMM de 4 GB a 64 GB, ECC opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2 slots: 1 PCI-Express (x16) (16 lanes), 1 PCI-Express (x16) (4 lanes) o 4 slots: 2 PCI, 2 PCI-Express (x16) (8 lanes) o 4 slots: 2 PCI-Express (x16) (8 lanes), 1 PCI-Express (x16) (4 lanes), 1 PCI-Express (x16) (1 lane); pueden utilizarse módulos de ampliación de hasta 312 mm de largo
Interfaces	
Interfaces/tipo de bus	1 COM1, 1 COM2 (opcional), 2 DisplayPort, 1 DVI-I, audio (Micro In, Line In, Line Out), 9 USB, 3 Gigabit Ethernet
PROFIBUS/MPI	Posible a través de tarjeta enchufable
Interfaz USB	4 USB 3.1 Gen. 2 tipo A, 2 USB 3.1 Gen. 2 tipo C (posteriores); 1 USB 3.1 Gen. 2 tipo A (internas) para, p. ej., dongle de software con inmovilizador opcional; 2 USB 3.1 Gen. 1 tipo A (frontal) utilizable con puerta cerrada
Conexión para teclado/ratón	USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Sí
• Entrada de micro	Sí
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER, HDD, ETHERNET 1, ETHERNET 2, ETHERNET 3, WATCHDOG, TEMP, FAN, HDD1 ALARM, HDD0 ALARM
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC647E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E (Rack PC)
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 ... 2700 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2,7 - 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud < 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4, CAN/CSA CISPR 22 clase B, EN 55032 clase B; FCC clase A; KN32 clase B, EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AG4112-3....-.... SIMATIC IPC647E (Rack PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201 Second Edition
Homologación UL	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition, File E115352 (I.T.E.)
cULus	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition, File E115352 (I.T.E.)
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
CEM	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4, CAN/CSA CISPR 22 clase B, EN 55032 clase B; FCC clase A; KN32 clase B, EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C con configuración máxima
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 10 ciclos, 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm, 58 Hz a 500 Hz: 4,9 m/s² (0,5 g)
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-7: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (64 bits); Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits)
Sistema operativo preinstalado	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
sin sistema operativo	Sí
Dimensiones	
Ancho	430 mm
Alto	88 mm; 2 mód. de altura
Profundidad	444 mm

Datos de pedido	Referencia			Referencia		
SIMATIC IPC647E	6AG4112-	3	■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■	SIMATIC IPC647E	6AG4112-	3 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Rack PC, 19", 2 módulos de altura; interfaces: 3 Gbit Ethernet (IE/PN), RJ45; 1 DVI-D; 2 DisplayPort; 1 COM1; audio; 4 USB 3.1, 2 USB 3.1 (tipo C) posteriores; 2 USB 3.0 frontales, 1 USB 3.1 interna; 1 slot M.2 interno; vigilancia de temperatura y ventilador, watchdog, inmovilizador de tarjetas				<u>Unidades de disco</u>		
<u>Procesador, placa base</u>				• HDD de 1 Tbyte, 3,5" SATA		A
• Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 2 slots: 1 PCIe x16 (16 L), 1 PCIe x16 (4 L);		A		• 2 HDD de 1 Tbyte, 3,5" SATA		B
• Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 (8 L);		B		• RAID1, 2 HDD de 1 Tbyte, 3,5" SATA		C
• Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 4 slots: 2 PCIe x16 (8 L), 1 PCIe x16 (4 L), 1 PCIe x16 (1 L);		C		• RAID1, 2 HDD de 1 Tbyte [Enterprise], 3,5" SATA		D
• Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 2 slots: 1 PCIe x16 (16 L), 1 PCIe x16 (4 L);		D		• RAID1, 2 HDD de 2 Tbytes [Enterprise], 3,5" SATA		E
• Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 (8 L);		E		• HDD de 1 Tbyte, 3,5" SATA + SSD de 480 Gbytes, 2,5", SATA (para sistema operativo, si no se pide M.2 SSD)		P
• Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCIe x16 (8 L), 1 PCIe x16 (4 L), 1 PCIe x16 (1 L);		F		• SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA		Q
• Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 2 slots: 1 PCIe x16 (16 L), 1 PCIe x16 (4 L);		G		• SSD de 960 Gbytes, 2,5" SATA		R
• Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 (8 L);		H		• 2 SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA		S
• Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCIe x16 (8 L), 1 PCIe x16 (4 L), 1 PCIe x16 (1 L);		J		• RAID1, 2 SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA		T
• Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 2 slots: 1 PCIe x16 (16 L), 1 PCIe x16 (4 L);		K		• Sin unidades de disco		X
• Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 (8 L);		L		<u>Tipo de caja / fuentes de alimentación</u>		
• Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 4 slots: 2 PCIe x16 (8 L), 1 PCIe x16 (4 L), 1 PCIe x16 (1 L);		M		• Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC		0
				• Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC		1
				• Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque); 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC		2
				• Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales); 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC		3
				• Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque) + interfaz COM2; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC		4
				• Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales) + interfaz COM2; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC		5
				• Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque) + interfaz COM2; 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC		6
				• Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales) + interfaz COM2; 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC		7

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC647E

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC647E

6AG4112-

3

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

Tamaño de memoria

- 4 Gbytes de DDR4 SDRAM (1 de 4 Gbytes), Single Channel
- 8 Gbytes de DDR4 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR4 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel
- 32 Gbytes de DDR4 SDRAM (2 de 16 Gbytes), Dual Channel
- 64 Gbytes de DDR4 SDRAM (4 de 16 Gbytes), Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR4 SDRAM (2 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel (solo con Core i3/Xeon)
- 32 Gbytes de DDR4 SDRAM (2 de 16 Gbytes), ECC, Dual Channel (solo con Core i3/Xeon)
- 64 Gbytes de DDR4 SDRAM (4 de 16 Gbytes), ECC, Dual Channel (solo con Core i3/Xeon)

0

1

2

3

4

6

7

8

Ampliación de hardware

- Sin ampliaciones
- Tarjeta gráfica PCIe x16 (3x mDP; 3x adaptadores mDP en DP) (1 slot ocupado)
- SSD de 512 Gbytes, M.2 NVMe (slot M.2 ocupado) (para sistema operativo)
- SSD de 512 Gbytes, M.2 NVMe (slot M.2 ocupado) (para sistema operativo) + tarjeta gráfica PCIe x16 (3x mDP; 3x adaptadores mDP en DP) (1 slot ocupado)
- SSD de 1 024 Gbytes, M.2 NVMe (slot M.2 ocupado) (para sistema operativo)

0

2

4

5

6

Sistema operativo

(preinstalado y activado)

- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Core i3/i5)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits, para Core i7/Xeon
- Windows Server 2016 Standard Edition, incl. 5 clientes, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es)
- Sin sistema operativo

A

B

H

X

Ampliaciones de software / Adaptadores / Seguridad

- Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto
- Software SIMATIC IPC Image & Partition Creator adjunto
- Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator adjunto
- Cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado
- Cable adaptador de DP a DVI-D para controlador gráfico integrado
- Sin ampliaciones
- TPM¹⁾ 2.0 (excepto para China)

A

B

C

H

J

X

Y

Cable en versión nacional

- Sin cable de red
- Cable de red para Europa
- Cable de red para EE.UU.
- Cable de red para China

0

1

2

3

Referencia

Accesorios

Ampliaciones de memoria

- 4 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM
- 8 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM
- 16 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM

6ES7648-2AL60-0QA0

6ES7648-2AL70-0QA0

6ES7648-2AL80-0QA0

Chasis extraíble

Para disco duro de 3,5" o unidad de estado sólido de 2,5", SATA (sin disco duro / unidad de estado sólido)

6ES7648-0EH00-1BA0

Inmovilizador

Para inmovilizar la interfaz USB interna

6ES7648-1AA00-0XK0

Cable adaptador

- De DisplayPort a DVI-D para controlador gráfico integrado
- De DisplayPort a VGA para controlador gráfico integrado
- De mini DisplayPort a VGA para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica (paquete de 3 unidades)
- De mini DisplayPort a DisplayPort para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DisplayPort para tarjeta gráfica (paquete de 3 unidades)

6ES7648-3AF00-0XA0

6ES7648-3AG00-0XA0

6ES7648-3AL00-0XA0

6ES7648-3AK00-0XA0

6ES7648-3AK00-1XA0

6ES7648-3AJ00-0XA0

6ES7648-3AJ00-1XA0

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

El Configurador online de SIMATIC IPC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

¹⁾ TPM = Trusted Platform Module

Sinopsis**SIMATIC IPC647D**

SIMATIC IPC647D es un PC industrial muy robusto y de gran rendimiento en formato de 19" (2 módulos de altura) con una gran funcionalidad industrial.

Ofrece:

- Caja ultracompacta
- Máxima robustez
- Tecnología Intel® Core® i/Xeon 4.^a generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4112-2....-..... SIMATIC IPC647D (Rack PC)	
Diseño/montaje		
Montaje	Para montaje horizontal, preparado para montaje sobre guías telescópicas, escuadras de fijación de 19" desmontables desde fuera Rack PC, 19", 2 mód. de altura	
Diseño	Rack PC, 19", 2 mód. de altura	
Tensión de alimentación		
Frecuencia de red		
• Valor nominal 50 Hz	Sí	
• Valor nominal 60 Hz	Sí	
Puenteo de caídas de red y tensión		
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms	
Procesador		
Tipo de procesador	Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché); Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché)	
Chipset	Intel DH82C226 PCH	
Gráfico		
Controlador gráfico	Controlador gráfico Intel HD 4600 Graphics integrado en el procesador/tarjeta gráfica PCI-Express (para dos pantallas: 2 VGA o 2 DVI-D) en el slot PCIe (x16) (opcional)	
Unidades		
Unidades ópticas	DVD±R/RW (slimline)	
Disco duro	Disco duro de 500 Gbytes, disco duro de 1 Tbyte, 2 discos duros de 1 Tbyte, RAID1 (2 discos duros de 1 Tbyte, duplicados); RAID1 (2 discos duros SAS de 1 Tbyte, duplicados) con controlador RAID PCIe (x8) incl. módulo ZMCP	
SSD	Sí; SSD de 240 Gbytes; RAID1 (2 SSD de 240 Gbytes, duplicados)	
Compartimento para unidades	Montaje interno en el chasis fijo o en el chasis amortiguador de choques y vibraciones o montaje frontal en el chasis extraíble low-profile ("hot swap" en configuraciones RAID)	
Memoria		
Memoria central	2 Gbytes a 32 Gbytes DDR3 1600 DIMM, ECC opcional	

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC647D

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4112-2....-.... SIMATIC IPC647D (Rack PC)
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2 PCIe mec. (x16) (4 lanes) o 4 PCIe mec. (x16) ((4 lanes / 8 lanes según slot) o 2 PCI, 2x PCIe mec. (x16) (8 lanes); todas las tarjetas aplicables hasta una longitud de 312 mm
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622
Interfaz USB	2 USB 3.0, 2 USB 2.0 traseras, 1x USB 3.0, 1 USB 2.0 frontal, 1 USB 3.0 interna
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Sí
• Entrada de micro	Sí
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2 DisplayPort y 1 DVI-I integrados; 1 VGA vía cable adaptador DVI-VGA (opcional); tarjeta gráfica PCIe (x16), Dual Head (2 VGA o 2 DVI-D), 1 GB de memoria gráfica (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER, HDD, ETHERNET 1, ETHERNET 2, PROFIBUS / MPI, SF PROFINET, WATCHDOG, TEMP, FAN, HDD0 ALARM, HDD1 ALARM
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

Referencia	6AG4112-2....-.... SIMATIC IPC647D (Rack PC)
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4112-2....-.... SIMATIC IPC647D (Rack PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE, cULus 60950, KCC
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí; incluido en cULus
Homologación UL	Sí
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; solo con SSD
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; solo con SSD
• Bureau Veritas (BV)	Sí; solo con SSD
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; solo con SSD
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; solo con SSD
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	0 ... +50 °C sin funcionar la ODD, sin funcionar el disco duro en el chasis intercambiable, sin controlador RAID hardware; 0 ... +45 °C sin funcionar la ODD, sin controlador RAID hardware, pérdidas totales de la tarjetas de ampliación < 55 W; 0 ... +40 °C sin controlador RAID hardware, pérdidas totales de la tarjetas de ampliación < 55 W; 0 ... +35 °C sin restricciones
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según DIN IEC 60068-78, DIN IEC 68-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 10 ciclos, 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm, 58 Hz a 500 Hz: 4,9 m/s ² (0,5 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques por eje

Referencia	6AG4112-2....-.... SIMATIC IPC647D (Rack PC)
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate Multi-Language (32 bits/64 bits); Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits)
Sistema operativo preinstalado	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
sin sistema operativo	Sí
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
Dimensiones	
Ancho	430 mm
Alto	88 mm; 2 mód. de altura
Profundidad	444 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC647D**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC647D****6AG4112- 2**

Interfaces:
 RACK PC, 19", 2 módulos de altura;
 interfaces: 2 GBIT LAN (RJ45);
 1 DVI-I; 2 DisplayPort;
 1 COM; 2 PS/2; audio;
 2 USB 3.0, 2 USB 2.0
 parte posterior;
 1 USB 3.0, 1 USB 2.0 en frente,
 1 USB 3.0 interna;
 monitoreo de temperatura y
 ventilador, watchdog,
 inmovilizador de tarjetas;

Procesador, placa base

- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché);
placa base sin bus de campo
- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x);
placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché);
placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)
- Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT);
placa base sin bus de campo
- Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT);
placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT);
placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT);
placa base sin bus de campo
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-x, VT-d, AMT);
placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT);
placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)

D**E****F****G****H****J****K****L****M****Referencia****SIMATIC IPC647D****6AG4112- 2**Discos duros/SSD

- Disco duro SATA de 500 Gbytes, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- Disco duro SATA de 1 Tbyte, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- 2 discos duros SATA de 1 Tbyte, internos (0,5 g vibración, 5 g choque)
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- Disco duro SATA 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal
- 2 discos duros SATA de 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal
- RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales
- SSD SATA de 240 Gbytes, interno
- SSD SATA de 240 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SAS de 1 Tbyte duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados)
- RAID1, 240 Gbytes (2 SSD SATA de 240 Gbytes, duplicados), en chasis extraíble, hot swap, frontales

A**B****C****D****H****K****M****P****S****T****U****W**Tamaño de memoria

- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel
- 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), ECC, Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel
- 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel

1**2****3****4****5****6****7****8**

Datos de pedido		Referencia		Referencia	
SIMATIC IPC647D		6AG4112- 2		SIMATIC IPC647D	
Tarjeta de bus/discos extraíbles/ SSD:				Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16; sin unidades de disco		0		• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (en, de, fr, it, es), SP1	
• Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16; sin unidades de disco		1		• Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es), SP1	
• Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16; sin unidades de disco		2		• Windows 10 Enterprise 2015 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits	
• Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16; DVD±RW (slim)		3		• Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Core i3/i5)	
• Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16; DVD±RW (slim)		4		• Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Xeon)	
• Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16; DVD±RW (slim)		5		• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, 64 bits, SP1 incl. 5 clientes, Multi-Language (en, de, fr, it, es)	
• Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno		6		• Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits	
• Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno		7		• Windows Server 2016 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits	
• Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno		8		• Sin sistema operativo	
Ampliación de hardware				Ampliación (software)/Security	
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado;		0		• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto	
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;		1		• Software SIMATIC IPC Image Creator adjunto	
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado;		2		• SIMATIC IPC DiagMonitor y software Image Creator adjunto	
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;		3		• Sin Software	
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 1 Gbyte, (ocupa 1 slot);		4		• TPM 1.2 ¹⁾ (excepto para China y Rusia)	
• Tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 1 Gbyte, (ocupa 1 slot);		5		Fuente de alimentación, cable en versión nacional	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Europa	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Gran Bretaña	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Suiza	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Italia	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para China	
				• 2 fuentes de alimentación redundantes 110/240 V AC; sin cable de red	
				• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; sin cable de red	

¹⁾ TPM = Trusted Platform Module

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

El Configurador online de SIMATIC IPC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:

<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC647D

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Accesorios		Cable de red, recto, 3 m de long.	
Ampliaciones de memoria		- Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia - Reino Unido - Suiza - EE.UU. - Italia - China	6ES7900-0AA00-0XA0 6ES7900-0BA00-0XA0 6ES7900-0CA00-0XA0 6ES7900-0DA00-0XA0 6ES7900-0EA00-0XA0 6ES7900-0FA00-0XA0
2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC;	6ES7648-2AJ50-0MA0 6ES7648-2AJ60-0MA0 6ES7648-2AJ70-0MA0 6ES7648-2AJ70-1MA0	Inmovilizador USB	6ES7648-1AA00-0XK0
Accesorios de hardware		para inmovilizar la interfaz USB interna	
Chasis para disco duro extraíble low profile	6ES7648-0EG01-1BA0	Componentes para ampliación	Ver Componentes para ampliación
para disco duro de 3,5" (SATA/SAS) y 2,5" SSD (SATA), sin unidad		Productos para la comunicación	Ver Componentes para ampliación
Esteras de filtro	A5E02396171		
para SIMATIC IPC647D (paquete con 10 unidades)			
Cable adaptador			
- Cable adaptador de DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica integrada - Cable adaptador de DisplayPort a VGA para tarjeta gráfica integrada	6ES7648-3AF00-0XA0 6ES7648-3AG00-0XA0		

Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, WinCC RT Advanced, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse junto con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso. Encontrará más información en "Bundles embebidos / Paquetes para PC industriales".

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Sinopsis



SIMATIC IPC847E

SIMATIC IPC847E es un PC industrial muy robusto y de gran rendimiento en formato de 19" (4 módulos de altura) con una gran funcionalidad industrial.

Ofrece:

- Máxima ampliabilidad
- Máxima robustez
- Tecnología Intel® Core® i / Xeon de 8.ª generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E (Rack PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje horizontal y vertical, preparado para montaje sobre guías telescópicas, escuadras de fijación de 19" desmontables desde fuera, Tower Kit (opcional)
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Tensión de alimentación	
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 MB de caché, Turbo Boost 2.0, tecnología VT-x/-d, iAMT); Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 MB de caché, tecnología VT-x/-d)
Chipset	Intel C246
Gráfico	
Controlador gráfico	Onboard Intel UHD Graphics P630 / 630 integrado en el procesador; tarjeta gráfica NVIDIA Quadro P400 PCIe (x16) Triple Head (opcional)

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC847E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E (Rack PC)
Unidades	
Disco duro	1 HDD SATA 3,5" de 1 TB, 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB, RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB, RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 1 TB [Enterprise], RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise], RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise] + HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise] como hot spare, RAID1 2 HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise] + SSD SATA 2,5" de 480 GB, RAID5 3 HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise], RAID5 3 HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise] + HDD SATA 3,5" de 2 TB [Enterprise] como hot spare
SSD	Si; 1 SSD SATA 2,5" de 480 GB, 1 SSD SATA 2,5" 960 GB, 2 SSD SATA 2,5" de 480 GB, RAID1 2 SSD SATA 2,5" de 480 GB; 1 SSD M.2 NVMe 512 GB, 1 SSD M.2 NVMe 1024 GB
Compartimento para unidades	Montaje interno en soporte de unidad de tipo B con amortiguación de choques y vibraciones o montaje frontal en chasis extraíbles ("hot swap" en configuraciones RAID) del soporte de unidad de tipo A; opcionalmente, montaje interno en el soporte de unidad fijo
Memoria	
Memoria central	DDR4 2666 SDRAM DIMM de 4 GB a 64 GB, ECC opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	9 slots: 7 PCI, 2 PCI-Express (x16) (8 lanes) u 11 slots: 3 PCI, 1 PCI-Express (x16) (8 lanes), 5 PCI-Express (x16) (4 lanes), 2 PCI-Express (x4) (4 lanes) u 11 slots: 3 PCI, 1 PCI-Express (x16) (16 lanes), 3 PCI-Express (x16) (4 lanes), 2 PCI-Express (x16) (1 lane), 2 PCI-Express (x4) (4 lanes); pueden utilizarse módulos de ampliación de hasta 312 mm de largo.

Referencia	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E (Rack PC)
Interfaces	
Interfaces/tipo de bus	1 COM1, 1 COM2 (opcional), 2 DisplayPort, 1 DVI-I, audio (Micro In, Line In, Line Out), 9 USB, 3 Gigabit Ethernet
PROFIBUS/MPI	Posible a través de tarjeta enchufable
Interfaz USB	4 USB 3.1 Gen. 2 tipo A, 2 USB 3.1 Gen. 2 tipo C (posteriores); 1 USB 3.1 Gen. 2 tipo A (internas) para, p. ej., dongle de software con inmovilizador opcional; 2 USB 3.1 Gen. 1 tipo A (frontal) utilizable con puerta cerrada
Conexión para teclado/ratón	USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Si
• Entrada de micro	Si
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Si
• Watchdog	Si
• LED de estado	POWER, HDD, ETHERNET 1, ETHERNET 2, ETHERNET 3, WATCHDOG, TEMP, FAN, HDD3 ALARM, HDD2 ALARM, HDD1 ALARM, HDD0 ALARM
• Ventilador	Si
• Función de vigilancia vía red	opcional

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E (Rack PC)
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 ... 2700 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2,7 - 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud < 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4, CAN/CSA CISPR 22 clase B, EN 55032 clase B; FCC clase A; KN32 clase B, EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AG4114-3....-.... SIMATIC IPC847E (Rack PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201 Second Edition
Homologación UL	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition, File E115352 (I.T.E.)
cULus	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition, File E115352 (I.T.E.)
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
CEM	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4, CAN/CSA CISPR 22 clase B, EN 55032 clase B; FCC clase A; KN32 clase B, EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C con configuración máxima
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 10 ciclos, 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm, 58 Hz a 500 Hz: 4,9 m/s² (0,5 g)
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (64 bits); Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits)
Sistema operativo preinstalado	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
sin sistema operativo	Sí
Dimensiones	
Ancho	430 mm
Alto	177 mm; 4 mód. de altura
Profundidad	444 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC847E**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC847E**

Rack PC, 19", 4 módulos de altura;
interfaces:

3 Gbit Ethernet (IE/PN), RJ45;
1x DVI-D; 2 DisplayPort;
1 COM1; audio; 4 USB 3.1,
2 USB 3.1 (tipo C) posteriores;
2 USB 3.0 frontales,
1 USB 3.1 interno;
vigilancia de temperatura y
ventilador, watchdog,
inmovilizador de tarjetas

Procesador / placa base

- Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 9 slots: 7 PCI, 2 PCIe x16 (8 L)
- Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (8 L), 5 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x4 (4 L)
- Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (16 L), 3 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x16 (1 L), 2 PCIe x4 (4 L)
- Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 9 slots: 7 PCI, 2 PCIe x16 (8 L)
- Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (8 L), 5 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x4 (4 L)
- Core i5-8500 (6C/6T, 3,0 (4,1) GHz, 9 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (16 L), 3 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x16 (1 L), 2 PCIe x4 (4 L)
- Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 9 slots: 7 PCI, 2 PCIe x16 (8 L)
- Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (8 L), 5 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x4 (4 L);
- Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (16 L), 3 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x16 (1 L), 2 PCIe x4 (4 L)
- Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 9 slots: 7 PCI, 2 PCIe x16 (8 L);
- Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (8 L), 5 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x4 (4 L);
- Xeon E-2176G (6C/12T, 3,7 (4,7) GHz, 12 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa 11 slots: 3 PCI, 1 PCIe x16 (16 L), 3 PCIe x16 (4 L), 2 PCIe x16 (1 L), 2 PCIe x4 (4 L);

6AG4114-**3**

■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

A**B****C****D****E****F****G****H****J****K****L****M****Referencia****SIMATIC IPC847E**Unidades de disco

- HDD de 1 TB, 3,5" SATA
- 2 HDD de 1 TB, 3,5" SATA
- RAID1, 2 HDD de 1 TB, 3,5" SATA
- RAID1, 2 HDD de 1 TB [Enterprise], 3,5" SATA
- RAID1, 2 HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA
- RAID1, 2 HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA + HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA como reserva en caliente
- RAID1, 2 HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA + SSD de 480 Gbytes, 2,5", SATA (para sistema operativo, si no se pide M.2 SSD)
- RAID5, 3 HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA
- RAID5, 3 HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA + HDD de 2 TB [Enterprise], 3,5" SATA como reserva en caliente
- HDD de 1 TB, 3,5" SATA + SSD de 480 Gbytes, 2,5", SATA (para sistema operativo, si no se pide M.2 SSD)
- SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA
- SSD de 960 Gbytes, 2,5" SATA
- 2 SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA
- RAID1, 2 SSD de 480 Gbytes, 2,5" SATA
- Sin unidades de disco

Tipo de caja /fuentes de alimentación

- Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque); 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales); 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque) + interfaz COM2; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales) + interfaz COM2; fuente de alimentación industrial 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo B (para montaje interno / 0,5 g vibración, 5 g choque) + interfaz COM2; 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC
- Caja con chasis tipo A (para chasis extraíbles frontales) + interfaz COM2; 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC

6AG4114-**3**

■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

A**B****C****D****E****F****G****H****J****P****Q****R****S****T****X****0****1****2****3****4****5****6****7**

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC847E

6AG4114-

3 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■

Tamaño de memoria

- 4 GB DDR4 SDRAM (1x 4 GB), single channel
- 8 GB DDR4 SDRAM (2x 4 GB), dual channel
- 16 GB DDR4 SDRAM (2x 8 GB), dual channel
- 32 GB DDR4 SDRAM (2x 16 GB), dual channel
- 64 GB DDR4 SDRAM (4x 16 GB), dual channel
- 16 GB DDR4 SDRAM (2x 8 GB), ECC, dual channel (solo con Core i3/Xeon)
- 32 GB DDR4 SDRAM (2x 16 GB), ECC, dual channel (solo con Core i3/Xeon)
- 64 GB DDR4 SDRAM (4x 16 GB), ECC, dual channel (solo con Core i3/Xeon)

0

1

2

3

4

6

7

8

Ampliación de hardware

- Sin ampliación
- Adaptador PCIe x4 para módulo M.2 NVMe sin SSD (1 slot ocupado)
- Tarjeta gráfica PCIe x16 (3x mDP: 3x adaptadores mDP en DP) (1 slot ocupado)
- Adaptador PCIe x4 para módulo M.2 NVMe sin SSD (1 slot ocupado) + tarjeta gráfica PCIe x16 (3x mDP: 3x adaptadores mDP en DP) (1 slot ocupado)
- SSD de 512 Gbytes, M.2 NVMe en adaptador PCIe x4 (1 slot ocupado) (para sistema operativo)
- SSD de 512 Gbytes, M.2 NVMe en adaptador PCIe x4 (1 slot ocupado) (para sistema operativo) + tarjeta gráfica PCIe x16 (3x mDP: 3x adaptadores mDP en DP) (1 slot ocupado)
- SSD de 1 024 Gbytes, M.2 NVMe en adaptador PCIe x4 (1 slot ocupado) (para sistema operativo)

0

1

2

3

4

5

6

Sistema operativo

(preinstalado y activado)

- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Core i3/i5)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Multi-Language (en, de, fr, it, es), 64 bits (para Core i7/Xeon)
- Windows Server 2016 Standard Edition, incl. 5 clientes, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es)
- Sin sistema operativo

A

B

H

X

Ampliaciones de software / Adaptadores / Seguridad

- Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto
- Software SIMATIC IPC Image & Partition Creator adjunto
- Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator adjunto
- Cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado
- Cable adaptador de DP a DVI-D para controlador gráfico integrado
- Sin ampliaciones
- TPM 2.0 ¹⁾ (excepto para China)

A

B

C

H

J

X

Y

Referencia

SIMATIC IPC847E

6AG4114-

3 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■

Cable en versión nacional

- Sin cable de red
- Cable de red para Europa
- Cable de red para EE.UU.
- Cable de red para China

0

1

2

3

Accesorios

Ampliaciones de memoria

- 4 Gbytes DDR4 2666 SDRAM, DIMM
- 8 Gbytes DDR4 2666 SDRAM, DIMM
- 16 Gbytes DDR4 2666 SDRAM, DIMM

6ES7648-2AL60-0QA0

6ES7648-2AL70-0QA0

6ES7648-2AL80-0QA0

Chasis extraíble

Para disco duro de 3,5" o unidad de estado sólido de 2,5", SATA (sin disco duro / unidad de estado sólido)

6ES7648-0EH00-1BA0

Tower Kit

para convertir el PC en un PC industrial tipo torre

6ES7648-1AA01-0XC0

Inmovilizador

Para inmovilizar la interfaz USB interna

6ES7648-1AA00-0XK0

Cable adaptador

- De DisplayPort a DVI-D para controlador gráfico integrado
- De DisplayPort a VGA para controlador gráfico integrado
- De mini DisplayPort a VGA para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica (paquete de 3 unidades)
- De mini DisplayPort a DisplayPort para tarjeta gráfica
- De mini DisplayPort a DisplayPort para tarjeta gráfica (paquete de 3 unidades)

6ES7648-3AF00-0XA0

6ES7648-3AG00-0XA0

6ES7648-3AL00-0XA0

6ES7648-3AK00-0XA0

6ES7648-3AK00-1XA0

6ES7648-3AJ00-0XA0

6ES7648-3AJ00-1XA0

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

El Configurador online de SIMATIC IPC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:

<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

¹⁾ TPM = Trusted Platform Module

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC847D

Sinopsis



SIMATIC IPC847D

SIMATIC IPC847D es un PC industrial muy robusto y de gran rendimiento en formato de 19" (4 módulos de altura) con una gran funcionalidad industrial.

Ofrece:

- Máxima ampliabilidad
- Máxima robustez
- Tecnología Intel® Core® i/Xeon de 4.^a generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4114-2....-.... SIMATIC IPC847D (Rack PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje horizontal y vertical, preparado para montaje sobre guías telescópicas, escuadras de fijación de 19" desmontables desde fuera, Tower Kit (opcional)
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcional, redundante de 100 - 240 V AC; opcional, 100/240 V AC con funcionalidad SAI (USV) incl. batería de plomo-estaño libre de mantenimiento
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Xeon E3-1275 v3 (4C/8T, 3,5 (3,9) GHz, 8 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché); Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
Gráfico	
Controlador gráfico	Controlador gráfico Intel HD 4600 Graphics integrado en el procesador/tarjeta gráfica PCI-Express (para dos pantallas: 2 VGA o 2 DVI-D) en el slot PCIe (x16) (opcional)
Unidades	
Unidades ópticas	DVD±R/RW (slimline)
Disco duro	disco duro 500 Gbytes, disco duro 1 Tbyte, 2 discos duros 1 Tbyte, RAID1 (2 discos duros 1 Tbyte, discos espejo), RAID1 (2 discos duros 1 Tbyte, discos espejo) + 1 disco duro 1 Tbyte como repuesto en caliente, RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte, striping con paridad), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte, striping con paridad) + 1 disco duro 1 Tbyte como repuesto en caliente; RAID1 (2 discos duros 1 Tbyte SAS, discos espejo), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte SAS, striping con paridad), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte SAS, striping con paridad) + 1 disco duro 1 Tbyte SAS como repuesto en caliente incl. controlador RAID SAS PCIe (x8) incl. módulo ZMCP
SSD	Si; SSD de 240 Gbytes; RAID1 (2 SSD de 240 Gbytes, duplicados)
Compartimento para unidades	Montaje interno en el chasis fijo o en el chasis amortiguador de choques y vibraciones o montaje frontal en el chasis extraíble low-profile ("hot swap" en configuraciones RAID)

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4114-2....-.... SIMATIC IPC847D (Rack PC)
Memoria	
Memoria central	2 Gbytes a 32 Gbytes DDR3 1600 DIMM, ECC opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	11 slots: 7 PCI, 3 PCIe (x4) (1 lane), 1 PCIe (x16) o 3 PCI, 5 PCIe mech. (x16) (4x 4 lane, 1x 8 lane), 3 PCIe (x4); todas las tarjetas aplicables hasta una longitud de 312 mm
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622
Interfaz USB	2 USB 3.0, 2 USB 2.0 traseras, 1x USB 3.0, 1 USB 2.0 frontal, 1 USB 3.0 interna
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Sí
• Entrada de micro	Sí
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2 DisplayPort y 1 DVI-I integrados; 1 VGA vía cable adaptador DVI-VGA (opcional); tarjeta gráfica PCIe (x16), Dual Head (2 VGA o 2 DVI-D), 1 GB de memoria gráfica (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER, ETHERNET 1, ETHERNET 2, PN MPI / DP, WATCHDOG, TEMP, FAN, HDD0 ALARM, HDD1 ALARM, HDD2 ALARM, HDD HDD3 ALARM
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

Referencia	6AG4114-2....-.... SIMATIC IPC847D (Rack PC)
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, pulso
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC847D

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4114-2....-.... SIMATIC IPC847D (Rack PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE, cULus 60950, KCC
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí; incluido en cULus
Homologación UL	Sí
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +45 °C sin grabadora, 0 °C a +50 °C sin unidad óptica, pérdidas de las tarjetas de ampliación en total < 30 W, máx. 3 chasis extraíbles, 0 °C a +40 °C con SAI (USV) de AC, 0 °C a +35 °C con controlador RAID de hardware
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm, 58 Hz a 500 Hz: 4,9 m/s ² (0,5g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques por eje

Referencia	6AG4114-2....-.... SIMATIC IPC847D (Rack PC)
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate Multi-Language (32 bits/64 bits); Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, Multi-Language (64 bits); Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits); Windows Server 2016 Standard Edition incl. 5 Clients Multi-Language (64 bits)
Sistema operativo preinstalado	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
sin sistema operativo	Sí
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
Dimensiones	
Ancho	430 mm
Alto	177 mm; 4 mód. de altura
Profundidad	444 mm

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC847D

Interfaces:
RACK PC, 19", 4 módulos de altura;
interfaces: 2 GBit LAN (RJ45);
1 DVI-I; 2 DisplayPort;
1 COM; 2 PS/2; audio;
2 USB 3.0, 2 USB 2.0
parte posterior;
1 USB 3.0, 1 USB 2.0 en frente,
1 USB 3.0 interna;
monitoreo de temperatura y
ventilador, watchdog,
inmovilizador de tarjetas;

Procesador, placa base

- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché); placa base sin bus de campo
- Core i3-4330TE (2C/4T; 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché); placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)
- Core i5-4570TE (2C/4T; 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base sin bus de campo
- Core i5-4570TE (2C/4T; 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Core i5-4570TE (2C/4T; 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base sin bus de campo
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-x, VT-d, AMT); placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)
- Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)
- Xeon E3-1275 v3 (4C/8T, 3,5 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base sin bus de campo
- Xeon E3-1275 v3 (4C/8T, 3,5 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base con PROFIBUS/MPI (compatible CP 5622)
- Xeon E3-1275 v3 (4C/8T, 3,5 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)

6AG4114-

2

■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

Referencia

SIMATIC IPC847D

Unidades de disco

- Disco duro SATA de 500 Gbytes, interno (0,3 g vibración, 3 g choque)
- Disco duro SATA de 500 Gbytes, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- Disco duro SATA de 1 Tbyte, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- 2 discos duros SATA de 1 Tbyte, internos (0,5 g vibración, 5 g choque)
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), interno (0,5 g vibración, 5 g choque)
- Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- Disco duro SATA 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal
- 2 discos duros SATA de 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal
- RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte; duplicados), en chasis extraíble,, hot swap; frontales
- RAID5, 2 Tbytes (3 discos duros SATA de 1 Tbyte, striping con paridad), en chasis extraíble; hot swap; frontales
- RAID5, 2 Tbytes (3 discos duros SATA de 1 Tbyte, striping con paridad) en chasis extraíble, ot swap + 1 disco duro SATA de 1 Tbyte como disco duro hot spare en chasis extraíble, frontal
- SSD SATA de 240 Gbytes, interno
- SSD SATA de 240 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), interno (0,5 g vibración, 5 g choque) + disco duro SATA de 240 Gbytes (para sistema operativo), en chasis extraíble
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados) en chasis extraíble, hot swap + 1 disco duro SATA de 1 Tbyte como disco duro hot spare en chasis extraíble, frontal
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados) + disco duro SATA de 240 Gbytes, en chasis extraíble, hot swap; frontal
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SAS de 1 Tbyte duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados)
- RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SAS de 1 Tbyte duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados) + SSD SATA de 240 Gbytes (para sistema operativo) en chasis extraíble, frontal
- RAID5 de 2 Tbytes (3 discos duros SAS de 1 Tbyte, striping con paridad), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP (2 slots ocupados)
- RAID5 de 2 Tbytes (3 discos duros SAS de 1 Tbyte, striping con paridad), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP (2 slots ocupados) + 1 disco duro SATA de 1 Tbyte como disco duro Hot Spare en chasis extraíble, frontal
- RAID1, 240 Gbytes (2 SSD SATA de 240 Gbytes, duplicados), en chasis extraíble, hot swap, frontales

6AG4114-

2

■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

U

V

W

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC847D**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC847D****6AG4114- 2**Tamaño de memoria

- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel
- 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), ECC, Dual Channel
- 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel
- 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel

1
2
3
4
5
6
7
8Tarjeta de bus/discos extraíbles

- Tarjeta de bus 11 slots:
7 PCI, 3 PCIe x4, 1 PCIe x16;
sin discos extraíbles
- Tarjeta de bus 11 slots:
3 PCI, 3 PCIe x4, 5 PCIe x16;
sin discos extraíbles
- Tarjeta de bus 11 slots:
7 PCI, 3 PCIe x4, 1 PCIe x16;
DVD±RW (slim)
- Tarjeta de bus 11 slots:
3 PCI, 3 PCIe x4, 5 PCIe x16;
DVD±RW (slim)

0
1
2
3Ampliación de hardware

- Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado
- Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado;
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 1 Gbyte, (ocupa 1 slot);

0
1
2
3
4**Referencia****SIMATIC IPC847D****6AG4114- 2**Sistema operativo(preinstalado y activado)

- Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (en, de, fr, it, es), SP1
- Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es), SP1
- Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es) (para Core i3/i5)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es) (para Xeon)
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition, 64 bits, SP1 incl. 5 clientes, Multi-Language (en, de, fr, it, es)
- Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits
- Windows Server 2016 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (en, de, fr, it, es), 64 bits, Multi-Language
- Sin sistema operativo

A
B
C
D
E
F
G
H
XAmpliación (software)/Security

- Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto
- Software SIMATIC IPC Image Creator adjunto
- SIMATIC IPC DiagMonitor y software Image Creator adjunto
- Sin software
- TPM 1.2 ¹⁾ (excepto para China y Rusia)

A
B
C
X
YFuente de alimentación, cable en versión nacional

- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Europa
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Gran Bretaña
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Suiza
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para Italia
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; cable de red para China
- 2 fuentes de alimentación redundantes 110/240 V AC; sin cable de red
- Fuente de alimentación industrial SAI de 110/240 V AC incl. batería de plomo-estaño libre de mantenimiento; sin cable de red
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; sin cable de red

0
1
2
3
4
5
6
7
8¹⁾ TPM = Trusted Platform ModuleNota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

El Configurador online de SIMATIC IPC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:

<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

Datos de pedido	Referencia
Accesorios	
Ampliaciones de memoria	
• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	6ES7648-2AJ50-0MA0
• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	6ES7648-2AJ60-0MA0
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	6ES7648-2AJ70-0MA0
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC;	6ES7648-2AJ70-1MA0
Accesorios de hardware	
Chasis para disco duro extraíble low profile para disco duro de 3,5" (SATA/SAS) y 2,5" SSD (SATA), sin unidad	6ES7648-0EG01-1BA0
Esteras de filtro para SIMATIC IPC847D (paquete con 10 unidades)	A5E01064980
Cable adaptador	
• De DisplayPort a DVI-D para controlador gráfico integrado	6ES7648-3AF00-0XA0
• De DisplayPort a VGA para controlador gráfico integrado	6ES7648-3AG00-0XA0
Cable de red, recto, 3 m de long.	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	6ES7900-0AA00-0XA0
• Reino Unido	6ES7900-0BA00-0XA0
• Suiza	6ES7900-0CA00-0XA0
• EE.UU.	6ES7900-0DA00-0XA0
• Italia	6ES7900-0EA00-0XA0
• China	6ES7900-0FA00-0XA0
Tower Kit para convertir el PC en uno industrial tipo torre	6ES7648-1AA00-0XD0
Inmovilizador USB para inmovilizar la interfaz USB interna	6ES7648-1AA00-0XK0
Componentes para ampliación	Ver Componentes para ampliación
Productos para la comunicación	Ver Componentes para ampliación

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, WinCC RT Advanced, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse junto con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso. Encontrará más información en "Bundles embebidos / Paquetes para PC industriales".

Los tornillos de fijación de las guías telescópicas pueden sobresalir como máximo 5 mm en el interior de la caja.

La caja está preparada para las siguientes guías telescópicas:

- Marca Rittal: modelo 3659.180 para armarios de 600 mm/ modelo RP 3659.190 para armarios de 800 mm
- Marca Schroff: modelo 20110-072

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC1047

Sinopsis



SIMATIC IPC1047

SIMATIC IPC1047 es un PC industrial que cumple los máximos requisitos de procesamiento y rendimiento gráfico con gran ampliabilidad en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Máxima capacidad de procesamiento gracias a dos CPU Intel® Xeon®
- Máximo rendimiento gráfico
- Alta ampliabilidad
- Diseño para el entorno industrial

Datos técnicos

Referencia	6BK1800-1HA01-0AA0 SIMATIC IPC1047 - CPU (Rack PC)	6BK1800-1HA02-0AA0 SIMATIC IPC1047 - GPU (Rack PC)	6BK1800-1HA03-0AA0 SIMATIC IPC1047 - Virtualize (Rack PC)
Diseño/montaje			
Montaje	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal	Para montaje en rack horizontal
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
Montaje en bastidor	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz	AC redundante 100/240 V (autorange) 50 Hz/60 Hz
Frecuencia de red			
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión			
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms	20 ms	20 ms
Procesador			
Tipo de procesador	Xeon E5-2620 v4 (8C/16T, 2,1 (3,0) GHz, 20 MB de caché)	Xeon E5-2620 v4 (8C/16T, 2,1 (3,0) GHz, 20 MB de caché)	Xeon E5-2658 v4 (14C/28T, 2,3 (2,8) GHz, 35 MB de caché)
Chipset	Intel PCH C612	Intel PCH C612	Intel PCH C612
Gráfico			
Controlador gráfico	VGA integrado/controlador 2D 1920 x 1200 a 60 Hz, 32 bpp	NVIDIA Quadro P5000, 2560 núcleos, 16 GB de DDR5	VGA integrado/controlador 2D 1920 x 1200 a 60 Hz, 32 bpp
Unidades			
Disco duro	1 SSD de 480 GB	1 SSD de 480 GB	1 SSD de 480 GB, 4 SSD de 1,9 TB
SSD	Sí	Sí	Sí
Memoria			
Tipo de memoria	DDR4-SDRAM DIMM	DDR4-SDRAM DIMM	DDR4-SDRAM DIMM
Memoria central	32 GB, 2400 MHz	32 GB, 2400 MHz	128 GB, 2400 MHz
Configuración del hardware			
Slots			
• Slots libres	6 slots: 3 PCIe (x16), 3 PCIe (x8)	6 slots: 3 PCIe (x16), 3 PCIe (x8)	6 slots: 3 PCIe (x16), 3 PCIe (x8)
Interfaces			
Interfaz USB	4 USB 3.0: 2 posteriores, 2 frontales; 2 USB 2.0: 2 posteriores	4 USB 3.0: 2 posteriores, 2 frontales; 2 USB 2.0: 2 posteriores	4 USB 3.0: 2 posteriores, 2 frontales; 2 USB 2.0: 2 posteriores
Funciones integradas			
Funciones de monitorización			
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	POWER, HDD, FAN Fail	POWER, HDD, FAN Fail	POWER, HDD, FAN Fail
• Ventilador	Sí	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	Sí (vía IPMI)	Sí (vía IPMI)	Sí (vía IPMI)

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6BK1800-1HA01-0AA0 SIMATIC IPC1047 - CPU (Rack PC)	6BK1800-1HA02-0AA0 SIMATIC IPC1047 - GPU (Rack PC)	6BK1800-1HA03-0AA0 SIMATIC IPC1047 - Virtualize (Rack PC)
CEM			
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática			
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia			
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas			
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)			
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos			
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas			
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3	EN 61000-6-3, FCC clase A, EN 61000-6-4, CISPR 22, EN 55022 clase B, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP30	IP30	IP30
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados			
Homologación	CE, cULus 60950	CE, cULus 60950	CE, cULus 60950
Marcado CE	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)	Sí; Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial (emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 +A1:2011; inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005)
Homologación CSA	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra

Automatización basada en PC

PC industriales

Rack PC

SIMATIC IPC1047

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6BK1800-1HA01-0AA0 SIMATIC IPC1047 - CPU (Rack PC)	6BK1800-1HA02-0AA0 SIMATIC IPC1047 - GPU (Rack PC)	6BK1800-1HA03-0AA0 SIMATIC IPC1047 - Virtualize (Rack PC)
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C en la configuración básica; 0 °C a +40 °C en la configuración máxima	0 a +40 °C	0 a +40 °C
Humedad relativa del aire			
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	ensayada según 60068-2-6, 10 ciclos ; 20 a 58 Hz: 0,015 mm; 58 a 200 Hz: 2 m/s ² (0,2 g)	ensayada según 60068-2-6, 10 ciclos ; 20 a 58 Hz: 0,015 mm; 58 a 200 Hz: 2 m/s ² (0,2 g)	ensayada según 60068-2-6, 10 ciclos ; 20 a 58 Hz: 0,015 mm; 58 a 200 Hz: 2 m/s ² (0,2 g)
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	ensayada según IEC 60068-2-27; semisinusoide: 9,8 m/s ² (1 g), 20 ms, 100 choques por eje	ensayada según IEC 60068-2-27; semisinusoide: 9,8 m/s ² (1 g), 20 ms, 100 choques por eje	ensayada según IEC 60068-2-27; semisinusoide: 9,8 m/s ² (1 g), 20 ms, 100 choques por eje
Sistemas operativos			
Sistema operativo	Windows 7 Professional, 64 bits	Windows 7 Professional, 64 bits	Windows Server 2012 R2
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí	No
Sistema operativo preinstalado			
• Windows 7	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho	430 mm	430 mm	430 mm
Alto	176,6 mm; 4 mód. de altura	176,6 mm; 4 mód. de altura	176,6 mm; 4 mód. de altura
Profundidad	572 mm	572 mm	572 mm

Datos de pedido

SIMATIC IPC1047

CPU SIMATIC IPC1047

- 2 Intel Xeon E5-2620v4;
- 32 Gbytes DDR4 ECC SDRAM
- 1 SSD de sistema de 480 Gbytes;
- 2 Gbit Ethernet, IPMI, RJ45
- 1 VGA, 1 COM 1, TPM1.2
- 2 USB 3.0, 2 USB en la parte posterior; 2 USB 3.0 frontales
- WIN 7 Professional, 64 bits
- ATX Power Supply 860 W;
- vigilancia de temperatura y ventiladores
- SW RAID integrado

GPU SIMATIC IPC1047

- 2 Intel Xeon E5-2620v4;
- 32 Gbytes DDR4 ECC SDRAM
- 1 SSD de sistema de 480 Gbytes;
- 1 GPU NVIDIA P5000
- 2 Gbit Ethernet, IPMI, RJ45;
- 1 VGA, 1 COM 1, TPM1.2
- 2 USB 3.0, 2 USB en la parte posterior; 2 USB 3.0 frontales
- WIN 7 Professional, 64 bits
- ATX Power Supply 860 W;
- vigilancia de temperatura y ventiladores
- SW RAID integrado

Referencia

6BK1800-1HA01-0AA0

6BK1800-1HA02-0AA0

Referencia

SIMATIC IPC1047 Virtualize

- 2 Intel Xeon E5-2658v4;
- 128 Gbytes DDR4 ECC SDRAM
- 1 SSD de sistema de 480 Gbytes;
- 4 DATA-SSD 1,9 TB
- 2 Gbit Ethernet, IPMI, RJ45;
- 1 VGA, 1 COM 1, TPM1.2
- 2 USB 3.0, 2 USB en la parte posterior; 2 USB 3.0 frontales
- Windows Server 2012 R2
- Power Supply 700 W redundante;
- vigilancia de temperatura y ventiladores
- Controlador RAID de HW

6BK1800-1HA03-0AA0

Nota:

Para configuraciones personalizadas, se ruega solicitar información a Siemens Customized Automation.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Sinopsis



SIMATIC Box PC

Los SIMATIC Box PC son sistemas de PC industriales ideales para aplicaciones que exigen tanto potencia como dimensiones compactas, particularmente en los sectores de construcción de máquinas, instalaciones y armarios eléctricos.

Para cubrir los diferentes requisitos, el cliente puede elegir entre las siguientes líneas de equipos:

- **SIMATIC IPC127E:**
El PC industrial ultracompacto, flexible y robusto con pasarela IoT integrada
- **SIMATIC IPC227 (Nanobox PC):**
El Box PC de rendimiento optimizado y diseño compacto, robusto y sin mantenimiento
- **SIMATIC IPC427 (Microbox PC):**
Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración
- **SIMATIC IPC627/IPC827 (Box PC):**
IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

Funcionalidad industrial común a todos:

- Caja ultracompacta
- Certificación para comercialización a escala mundial
- Probado en el sistema con componentes SIMATIC
- Alta resistencia a choques/vibraciones durante el funcionamiento
- Amplio rango de temperaturas
- Posibilidad de guardar los datos de forma particularmente robusta con CompactFlash/CFast o unidad de estado sólido (SSD)
- Diversas posibilidades de montaje para una instalación flexible
- Diseñados para funcionar las 24 horas
- Funciones de monitorización integradas y parametrizables (temperatura; ventilador, watchdog)
- Gran facilidad de servicio técnico
- Sistema operativo preinstalado y activado para una puesta en marcha rápida
- Placa madre de diseño y fabricación propias
- Disponibilidad de 3 a 6 años
- 5 años de servicio de reparación y repuestos
- Larga vida útil de los componentes/diseño
- Componentes de PC disponibles a largo plazo de la serie Intel Embedded.

SIMATIC IPC127 (Nanobox PC): Pasarela IoT ultracompacta para recopilación, preprocesamiento y transferencia de datos

- Pasarela de alto rendimiento:
Pasarela IoT para captación, recopilación, procesamiento y transmisión de datos e integración de máquinas en soluciones Cloud/Edge
- Para instalaciones modernizadas y nuevas:
Conexión en red e implantación posterior de tareas de digitalización en instalaciones modernizadas e instalaciones nuevas gracias al diseño ultracompacto
- Excelente relación calidad-precio, óptima para grandes cantidades

SIMATIC IPC227 (Nanobox PC): El Box PC de rendimiento optimizado y diseño compacto, robusto y sin mantenimiento

- Caja ultracompacta con un volumen de caja aproximado de 1 litro con alimentación industrial integrada en un espacio necesario reducido en el armario eléctrico
- Máxima flexibilidad gracias a varias variantes de montaje e interfaces situadas en uno de los lados y adaptadas a cualquier posición de montaje
- Variedad de interfaces ideal gracias a múltiples interfaces integradas, como una conexión serie de libre elección y 2 Gigabit Ethernet con función Teaming
- Gran funcionalidad industrial gracias a una caja cerrada para una máxima protección contra ignición de polvo y a una memoria remanente no volátil
- Otra opción de equipo para una adaptación ideal a la aplicación con slot PCIe adicional

SIMATIC IPC427 (Microbox PC): Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

- Funcionamiento sin ventilador
- Máxima potencia con dimensiones sumamente compactas y gran robustez para el montaje directo en la máquina
- Optimizado para aplicaciones embedded
- Ampliación flexible con una o dos tarjetas PCIe para periferia (opcionales)
- Flexibilidad en el montaje: sobre perfil/en pared/tipo libro en el frente, incluso fuera del armario eléctrico
- NVRAM para almacenamiento remanente de datos (opcional)

SIMATIC IPC627/IPC827 (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

- Máximo rendimiento del sistema para tareas de control e instrumentación y de visualización exigentes
- Alta flexibilidad con slots de ampliación e interfaces integradas
- Posibilidades de montaje flexibles en poco espacio con escuadras de fijación para montaje en pared o kits para montaje como libro
- Gran robustez para el montaje directo al pie de la máquina
- Controlador RAID1 integrado
- Rendimiento máximo del procesador hasta una temperatura ambiente de 55 °C
- Alta disponibilidad del sistema
- SRAM respaldada por batería como memoria para datos WinAC
- 4 LED de señalización

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

Datos técnicos

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E ¹⁾	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Diseño/montaje						
Montaje		Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro	Perfil DIN, montaje mural (horizontal y vertical)	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro	Montaje mural, montaje tipo libro	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red						
• Valor nominal 50 Hz				Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz				Sí	Sí	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión						
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	5 ms	20 ms	10 ms		20 ms	20 ms
Procesador						
Tipo de procesador	Intel Atom E3930, 1,3 GHz, 2 núcleos	Intel Celeron N2807/N2930	Intel Celeron N3160	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Core i3-6102E (2C/4T, 1,9 GHz, 3 MB de caché); Core i5-6442EQ (4C/4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB de caché, iAMT); Xeon E3-1505L v5 (4C/8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB de caché, iAMT)	Celeron G4900 (2C/2T, 3,1 GHz, 2 MB de caché, VT-d); Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 MB de caché, VT-d); Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 MB de caché, VT-d, AMT)	Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché AMT)
Chipset					Intel C246	Intel DH82C226 PCH
Gráfico						
Controlador gráfico				Intel HD Graphics Controller	Intel UHD Graphics 630 (Core i); Intel UHD Graphics 610 (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
Unidades						
Unidades ópticas				posible como unidad externa mediante USB		unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro		SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	Disco duro de 500 GB	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	
SSD	Sí; 32 GB	Sí; ≥ 128 Gbytes opcional	Sí; SSD de 256 GB	Sí; 1x 128 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD	Sí; M.2 SSD NVMe > 512 GB; SSD SATA de 2,5" > 480 GB; RAID1, 2 SSD de 2,5" > 480 GB en rack móvil	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
Memoria						
Tipo de memoria	DDR4	DDR3L	DDR3L	DDR4 SO-DIMM	DDR4-2666 DIMM	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 Gbytes de RAM	2 / 4 / 8 Gbytes	4 GB; 8 GB	4 GB a 16 GB, ECC opcional	4/8/16/32/64 Gbytes	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional

¹⁾ Para otras variantes, ver IPC127E en la página 4/49 o en el Mall

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E ¹⁾	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Áreas de datos y su remanencia						
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.		512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional		512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	512 kbyte	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware						
Slots						
• Slots libres			1 mPCIe (mediana), 1 mSATA (grande)	2x PCIe; opcional: 1x PCIe (x4); 2x PCIe (x1, x4), con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	3 PCI, 1 PCIe (x4), 1 PCIe (x16); con inmovilizador de tarjetas
Interfaces						
PROFIBUS/MPI						Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)		2; 2x RJ45 (independientes)	3; Ethernet (2 RJ45, opcional 3 RJ45)	3; 3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45	2; 2x RJ45 (independientes)
Nº de interfaces PROFINET	2					3; opcional
Interfaz USB	2x USB 3.0	1 USB 3.0 / 3 USB 2.0	4x USB 2.0, 2x USB 3.0 (high current)	4 USB 3.0	6 USB 3.1 Gen. 2 (2 tipo C)	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB		USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie		sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS	6x COM (4x RS 232, 2x conmutables entre RS 232 / 422 / 485)	Sin / 2x COM (RS 232 / 485 / 422; conmutable)	1 COM	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela						LPT1 opcional
Multimedia						
• Entrada/salida de audio						
• Entrada de micro						
Interfaces de vídeo						
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1x DisplayPort, 1x VGA	2x DisplayPort	2 DisplayPort en lugar de 1 DVI-D	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
Industrial Ethernet						
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	2x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)	3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos						
Protocolos (Ethernet)						
• TCP/IP	Sí		Sí			
Funciones integradas						
Funciones de monitorización						
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	1x de alimentación, 3x de usuario	Sí	POWER, HDD	Sí	Sí	Sí
• Ventilador	No	No	No	No	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red		opcional		opcional	opcional	opcional

¹⁾ Para otras variantes, ver IPC127E en la página 4/49 o en el Mall

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E ¹⁾	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
CEM						
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática						
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2		±6 kV por contacto; ±8 kV por aire (según IEC 1000-4-2; ESD)	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2		
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2						
- Tensión de ensayo con descarga en aire	8 kV		8 kV			
- Tensión de ensayo para descarga por contacto	6 kV		6 kV			
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia						
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 MHz a 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 GHz a 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V, 10 kHz a 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6		10 V/m para 80 ... 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 ... 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3	10 V/m para 80 ... 2700 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2,7 - 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6		
Inmunidad a perturbaciones conducidas						
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/ línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/ línea a tierra)	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/ línea a línea); ±2 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/ línea a tierra)	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m		±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, pulso	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m		
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m		±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m		
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)						
• Acoplamiento asimétrico		±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica				
• Acoplamiento simétrico		±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica				
Inmunidad a campos magnéticos						
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8

¹⁾ Para otras variantes, ver IPC127E en la página 4/49 o en el Mall

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E ¹⁾	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas						
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 (ámbito industrial), EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 (ámbito residencial), CISPR 22 clase B, FCC clase A	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A		EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección						
IP (frontal)		IP40		IP20	IP20	IP20
IP (lado posterior)		IP40		IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados						
Homologación	CE, UL					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí	Sí
Homologación CSA						
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí		Sí
• UL 508		Sí		Sí		Sí
cULus		Sí	Sí	Sí	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201 Second Edition	Sí
RCM (anterior C-TICK)		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC		Sí		Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)			Sí		Sí	
FCC		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CEM		CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005		CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm	Protección contra penetración de partículas > 1 mm				
Uso en atmósfera potencialmente explosiva						
• ATEX zona 2				Sí		
• IECEx Zone 2				Sí		
• cULus Class I zona 2, división 2				Sí		
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)		Sí		Sí		Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)		Sí		Sí		Sí
• Bureau Veritas (BV)		Sí				Sí
• Det Norske Veritas (DNV)		Sí		Sí		Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)				Sí		
• Lloyds Register of Shipping (LRS)		Sí		Sí		Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)		Sí				Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta +60 °C	0 °C a 50 °C	0 °C hasta 55 °C	+5 °C a +55 °C	+5 °C a +55 °C

¹⁾ Para otras variantes, ver IPC127E en la página 4/49 o en el Mall

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E ¹⁾	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Humedad relativa del aire						
• Humedad relativa del aire	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)		Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)		
Vibraciones						
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s ² (1 g)				
Ensayo de resistencia a choques						
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: con SSD: 150 m/s ² , 11 ms; con disco duro: 9,8 m/s ² , 20 ms	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques		
Sistemas operativos						
Sistema operativo		Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P) 32/64 bits, Windows 10	Windows 10 Enterprise 2016 LTSPB, 64 bits, MUI	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSPB, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo		Sí Sí	Sí Sí; opcional	Sí Sí; opcional	Sí Sí	Sí Sí
Sistema operativo preinstalado						
• Windows 7	No	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits		Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits		Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise		Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSPB, 64 bits, MUI		Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSPB, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSPB, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSPB, 64 bits, MUI
Software						
Software SIMATIC		Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX		Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/ Software Controller CPU 1500S		Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
Dimensiones						
Ancho	85 mm	191 mm	254 mm	262 mm	314 mm	312 mm
Alto	85 mm	100 mm	140 mm	139,7 mm	93 mm	155 mm; con unidad de DVD: 179 mm
Profundidad	41 mm	60 mm	75 mm	55,5 mm	301 mm; incl. perfil de montaje	301 mm; incl. perfil de montaje

¹⁾ Para otras variantes, ver IPC127E en la página 4/49 o en el Mall

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Sinopsis

**SIMATIC IPC127E: Pasarela IoT ultracompacta para recopilación, preprocesamiento y transferencia de datos**

Gracias a su caja ultracompacta con un volumen de tan solo 0,3 litros, SIMATIC IPC127E se puede integrar fácilmente en espacios reducidos (también posteriormente) en el armario eléctrico o directamente en la máquina.

La caja cerrada es toda de metal, lo que permite utilizar el IPC con flexibilidad y sin necesidad de mantenimiento incluso en condiciones adversas. Por tanto, SIMATIC IPC127E ofrece la posibilidad de captar, recopilar, procesar y transmitir datos directamente en el entorno de fabricación, pudiendo funcionar como pasarela IoT entre la nube o el nivel TI corporativo y la producción.

Gracias a las variantes preconfiguradas, el usuario puede disponer en el menor tiempo posible del producto más apto para sus necesidades.

Datos técnicos

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AA12-0BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB11-0BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB12-0CA0 SIMATIC IPC127E
Diseño/montaje				
Diseño	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión				
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	5 ms	5 ms	5 ms	5 ms
Procesador				
Tipo de procesador	Intel Atom E3930, 1,3 GHz, 2 núcleos	Intel Atom E3930, 1,3 GHz, 2 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos
Unidades				
SSD	Sí; 32 GB	Sí; 64 GB	Sí; 64 GB	Sí; 128 GB
Memoria				
Tipo de memoria	DDR4	DDR4	DDR4	DDR4
Memoria central	2 Gbytes de RAM	2 Gbytes de RAM	4 GB de RAM	4 GB de RAM
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)	3; 3x Ethernet (RJ45)	2; 2x RJ45 (independientes)	3; 3x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces PROFINET	2	3	2	3
Interfaz USB	2x USB 3.0	4 USB 3.0	2x USB 3.0	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaces de vídeo				
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1 DisplayPort
Industrial Ethernet				
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos				
Protocolos (Ethernet)				
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas				
Funciones de monitorización				
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario
• Ventilador	No	No	No	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC127E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-0AA0	6AG4021-0AA12-0BA0	6AG4021-0AB11-0BA0	6AG4021-0AB12-0CA0
	SIMATIC IPC127E	SIMATIC IPC127E	SIMATIC IPC127E	SIMATIC IPC127E
CEM				
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática				
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2				
- Tensión de ensayo con descarga en aire	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
- Tensión de ensayo para descarga por contacto	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia				
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 MHz a 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 GHz a 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V, 10 kHz a 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6			
Inmunidad a perturbaciones conducidas				
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a campos magnéticos				
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas				
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 (ámbito industrial), EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 (ámbito residencial), CISPR 22 clase B, FCC clase A			
Normas, homologaciones, certificados				
Homologación	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm			
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C
Humedad relativa del aire				
• Humedad relativa del aire	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s²			
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s², 11 ms			
Sistemas operativos				
Sistema operativo preinstalado				
• Windows 10 Enterprise	No	No	No	No
Dimensiones				
Ancho	85 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Alto	85 mm	104 mm	85 mm	104 mm
Profundidad	41 mm	41 mm	41 mm	41 mm

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB11-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB11-1CA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB12-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB12-1CA0 SIMATIC IPC127E
Diseño/montaje					
Diseño	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión					
• Puenteo de caídas de red/de tensión	5 ms	5 ms	5 ms	5 ms	5 ms
Procesador					
Tipo de procesador	Intel Atom E3930, 1,3 GHz, 2 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 núcleos
Unidades					
SSD	Sí; 64 GB	Sí; 64 GB	Sí; 128 GB	Sí; 64 GB	Sí; 128 GB
Memoria					
Tipo de memoria	DDR4	DDR4	DDR4	DDR4	DDR4
Memoria central	2 Gbytes de RAM	4 GB de RAM	4 GB de RAM	4 GB de RAM	4 GB de RAM
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)	2; 2x RJ45 (independientes)	2; 2x RJ45 (independientes)	3; 3x Ethernet (RJ45)	3; 3x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces PROFINET	2	2	2	3	3
Interfaz USB	2x USB 3.0	2x USB 3.0	2x USB 3.0	4 USB 3.0	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB	USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaces de vídeo					
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1 DisplayPort	1 DisplayPort
Industrial Ethernet					
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos					
Protocolos (Ethernet)					
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones integradas					
Funciones de monitorización					
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario	1x de alimentación, 3x de usuario
• Ventilador	No	No	No	No	No
CEM					
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática					
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2					
- Tensión de ensayo con descarga en aire	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
- Tensión de ensayo para descarga por contacto	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia					
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 MHz a 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 GHz a 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V, 10 kHz a 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6				

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC127E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4021-0AA11-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB11-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB11-1CA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB12-1BA0 SIMATIC IPC127E	6AG4021-0AB12-1CA0 SIMATIC IPC127E
Inmunidad a perturbaciones conducidas					
- Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±0,5 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m		
Inmunidad a campos magnéticos					
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas					
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 (ámbito industrial), EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 (ámbito residencial), CISPR 22 clase B, FCC clase A				
Normas, homologaciones, certificados					
Homologación	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm	Protección contra penetración de partículas > 1 mm	Protección contra penetración de partículas > 1 mm	Protección contra penetración de partículas > 1 mm	Protección contra penetración de partículas > 1 mm
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C
Humedad relativa del aire					
Humedad relativa del aire	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación	5 ... 85 % con 30 °C, sin condensación
Vibraciones					
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según IEC 6068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm, 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques					
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms
Sistemas operativos					
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema operativo preinstalado					
Windows 10	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI				
Windows 10 Enterprise	Sí	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI
Dimensiones					
Ancho	85 mm	85 mm	85 mm	85 mm	85 mm
Alto	85 mm	85 mm	85 mm	104 mm	104 mm
Profundidad	41 mm	41 mm	41 mm	41 mm	41 mm

Datos de pedido	Referencia		Referencia
SIMATIC IPC127E			
Configuración 1 • Procesador/RAM: 2 núcleos/2 GB de RAM • Tipo de Box: Base • Sistema operativo: Sin • Unidad: SSD de 32 GB	6AG4021-0AA11-0AA0	Configuración 6 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Base • Sistema operativo: Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI • Unidad: SSD de 64 GB	6AG4021-0AB11-1BA0
Configuración 2 • Procesador/RAM: 2 núcleos/2 GB de RAM • Tipo de Box: Extended • Sistema operativo: Sin • Unidad: SSD de 64 GB	6AG4021-0AA12-0BA0	Configuración 7 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Base • Sistema operativo: Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI • Unidad: SSD de 128 GB	6AG4021-0AB11-1CA0
Configuración 3 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Base • Sistema operativo: Sin • Unidad: SSD de 64 GB	6AG4021-0AB11-0BA0	Configuración 8 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Extended • Sistema operativo: Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI • Unidad: SSD de 64 GB	6AG4021-0AB12-1BA0
Configuración 4 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Extended • Sistema operativo: Sin • Unidad: SSD de 128 GB	6AG4021-0AB12-0CA0	Configuración 9 • Procesador/RAM: 4 núcleos/4 GB de RAM • Tipo de Box: Extended • Sistema operativo: Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI • Unidad: SSD de 128 GB	6AG4021-0AB12-1CA0
Configuración 5 • Procesador/RAM: 2 núcleos/2 GB de RAM • Tipo de Box: Base • Sistema operativo: Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI • Unidad: SSD de 64 GB	6AG4021-0AA11-1BA0		

Nota:

Ninguna configuración de SIMATIC IPC127E incluye los accesorios de montaje. Estos deben pedirse por separado.

Accesorios de montaje	
Montaje en perfil DIN	6AG4021-0AA20-0AA1
Montaje mural	6AG4021-0AA20-0AA2
Montaje tipo libro variante Base	6AG4021-0AA20-0AA3
Montaje tipo libro variante Extended	6AG4021-0AA20-0AA4
Montaje tipo libro en perfil DIN	6AG4021-0AA20-0AA5

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-ipc>

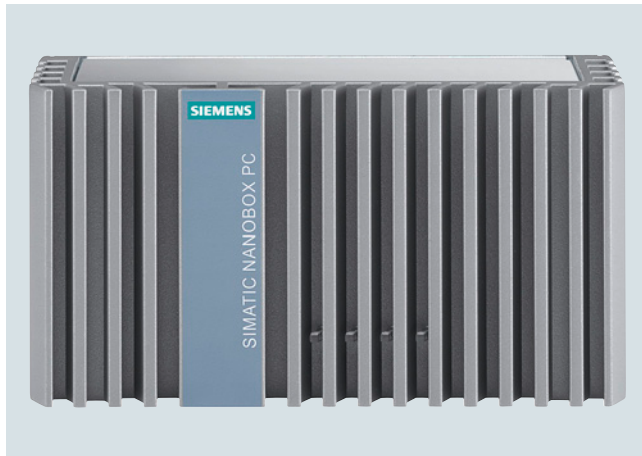
Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC227E

Sinopsis



SIMATIC IPC227E (Nanobox PC): El Box PC de rendimiento optimizado y diseño compacto, robusto y sin mantenimiento

El Nanobox PC SIMATIC IPC227E es un PC industrial embedded particularmente compacto y flexible.

Gracias a su caja totalmente metálica, cerrada y protegida contra el polvo, el IPC227E ofrece máxima funcionalidad industrial para un uso flexible incluso en condiciones adversas y, además, sin mantenimiento.

Mediante modernas interfaces y la posibilidad de ampliación a través de un slot PCIe, este Box PC se integra fácilmente en el controlador. Los más modernos procesadores Intel de dos y cuatro núcleos garantizan un rendimiento excelente en un diseño ultracompacto.

Datos técnicos

Referencia	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930
Unidades	
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Si; ≥ 128 Gbytes opcional
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Interfaces	
Interfaz USB	1 USB 3.0 / 3 USB 2.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Si
• Watchdog	Si
• LED de estado	Si
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP40
IP (lado posterior)	IP40

Referencia	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (Nanobox PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Homologación UL	Si
UL 508	Si
cULus	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si
Homologación KC	Si
FCC	Si
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm
Homologaciones navales	
Germanischer Lloyd (GL)	Si
American Bureau of Shipping (ABS)	Si
Bureau Veritas (BV)	Si
Det Norske Veritas (DNV)	Si
Lloyds Register of Shipping (LRS)	Si
Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Si
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta +60 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s ² (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits
Sistema operativo preinstalado	Si
sin sistema operativo	Si
Sistema operativo preinstalado	
Windows 7	Si; Ultimate 32 bits o 64 bits
Windows 10 Enterprise	Si; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
Dimensiones	
Ancho	191 mm
Alto	100 mm
Profundidad	60 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC227E**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC227E****6ES7647- 8 B ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■**Procesador

- Celeron N2807 (2C/2T)
- Celeron N2930 (4C/4T)
- Celeron N2807 (2C/2T) / TPM (excepto China)
- Celeron N2930 (4C/4T) / TPM (excepto China)

A
B
C
DMemoria de trabajo / NVRAM

- 2 Gbytes
- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 2 Gbytes / NVRAM
- 4 Gbytes / NVRAM
- 8 Gbytes / NVRAM

1
2
3
4
5
6Variante de equipo/Interfaz

- Base sin COM
- Base con COM1/2
- PCIe sin COM
- PCIe con COM1/2

1
2
3
4Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 64 bits
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI (en, de, es, fr, it)

0
1
2
3
4
5
6
7**Referencia****SIMATIC IPC227E****6ES7647- 8 B ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■**Memoria de masa

- Sin
- SSD de 128 Gbytes
- SSD de 240 Gbytes
- SSD de 480 Gbytes
- CFast de 4 Gbytes
- CFast de 8 Gbytes
- CFast de 16 Gbytes
- CFast de 30 Gbytes
- Disco duro de 320 Gbytes

A
E
C
D
K
L
M
N
RSoftware

- Sin software SIMATIC
- CPU 1507S
- WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)

A
B
D
E
F
G
J
K
L
MAccesorios de montaje

- Perfil DIN
- Montaje mural
- Montaje tipo libro
- Montaje sobre perfil DIN con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2
- Montaje sobre pared con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2
- Montaje tipo libro con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2

1
2
3
4
5
6Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-ipc>

Sinopsis



SIMATIC IPC327E

El Box-PC SIMATIC IPC327E se apoya en la tecnología de los procesadores Intel Celeron y representa una nueva plataforma de IPC especialmente desarrollada para aplicaciones económicas basadas en PC y ejecutadas en un entorno industrial o semiindustrial.

Este equipo se destaca sobre todo por su gran cantidad de interfaces, que facilitan la integración tanto en plantas nuevas como viejas, su rápida disponibilidad desde almacén y un diseño industrial exento de ventilador.

Datos técnicos

Referencia	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E
Diseño/montaje	
Montaje	Perfil DIN, montaje mural (horizontal y vertical)
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	10 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Celeron N3160
Unidades	
Disco duro	Disco duro de 500 GB
SSD	Si; SSD de 256 GB
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	4 GB; 8 GB
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	1 mPCIe (mediana), 1 mSATA (grande)
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)
Interfaz USB	4x USB 2.0, 2x USB 3.0 (high current)
Interfaz serie	6x COM (4x RS 232, 2x conmutables entre RS 232 / 422 / 485)
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1x DisplayPort, 1x VGA
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mb/s	Si
- 1000 Mb/s	Si
Protocolos	
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Si
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Si
• Watchdog	Si
• LED de estado	POWER, HDD
• Ventilador	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC327E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
- Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática - Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2 - Tensión de ensayo con descarga en aire - Tensión de ensayo para descarga por contacto	±6 kV por contacto; ±8 kV por aire (según IEC 1000-4-2; ESD) 8 kV 6 kV
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 ... 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 ... 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
- Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±2 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra) ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso ±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
- Acoplamiento asimétrico - Acoplamiento simétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8

Referencia	6AG4022-0A...-.... SIMATIC IPC327E
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Homologación UL	Si
cULus	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si
EAC (anterior Gost-R)	Si
FCC	Si
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: con SSD: 150 m/s², 11 ms; con disco duro: 9,8 m/s², 20 ms
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64 bits
Sistema operativo preinstalado	Si
sin sistema operativo	Si; opcional
Dimensiones	
Ancho	254 mm
Alto	140 mm
Profundidad	75 mm

Datos de pedido	Referencia	Referencia
SIMATIC IPC327E 1 puerto DisplayPort gráfico; 1 puerto VGA gráfico; 2x 10/100/1000 Mbits/s Ethernet RJ45; 2x USB3.0, 4x USB2.0; 6 puertos serie (COM) <u>Procesador</u> • Celeron N3160 (4C/4T) <u>Memoria de trabajo</u> • 4 Gbytes de RAM • 8 Gbytes de RAM <u>Ampliabilidad/interfaz</u> • 1x mPCIe / 1x mSata <u>Sistema operativo</u> • Sin sistema operativo • Windows Ultimate SP1, 64 bits MUI (de, en, fr, es, it) <u>Unidades de disco</u> • Sin • Unidad de disco duro de 500 Gbytes • SSD de 256 Gbytes <u>Alimentación</u> • 24 V DC <u>Montaje</u> • Montaje/VESA	6AG4022 - 0 A	Variantes preferentes (suministrables desde almacén) SIMATIC IPC327E Configuración 1 Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 6 USB 2.0; 2 USB 3.0; 6 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio Configuración 2 Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultimate 64 bits; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 6 USB 2.0; 2 USB 3.0; 6 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio Configuración 3 Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 6 USB 2.0; 2 USB 3.0; 6 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio Configuración 4 Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultimate 64 bits; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 6 USB 2.0; 2 USB 3.0; 6 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio Configuración 5 Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 6 USB 2.0; 2 USB 3.0; 6 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio
	0 A	6AG4022-0AA21-0BA1
	2 3	6AG4022-0AA21-1BA1
	1	6AG4022-0AA21-0CA1
	0 1	6AG4022-0AA21-1CA1
	A B C	6AG4022-0AA21-2CA1
	A	
	1	

Para más información, visite la web:

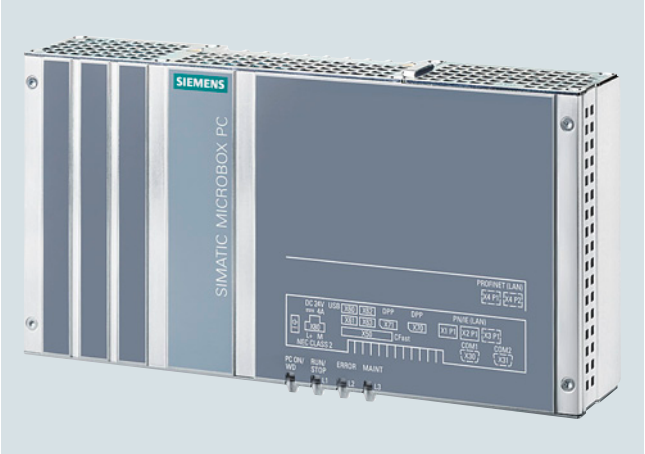
<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Automatización basada en PC

PC industriales
Box PC

SIMATIC IPC427E

Sinopsis



SIMATIC IPC427E (Microbox PC): Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

Solución completa lista para la conexión:

- Ultracompacto
- Libre de mantenimiento
- Tecnología Intel Core i de sexta generación

Datos técnicos

Referencia	6AG4141-..... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Core i3-6102E (2C/4T, 1,9 GHz, 3 MB de caché); Core i5-6442EQ (4C/4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB de caché, iAMT); Xeon E3-1505L v5 (4C/8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB de caché, iAMT)
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
Unidades	
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Si; 1x 128 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD
Memoria	
Tipo de memoria	DDR4 SO-DIMM
Memoria central	4 GB a 16 GB, ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2x PCIe; opcional: 1x PCIe (x4); 2x PCIe (x1, x4), con inmovilizador de tarjetas
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	3; Ethernet (2 RJ45, opcional 3 RJ45)
Interfaz USB	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	Sin / 2x COM (RS 232 / 485 / 422; conmutable)
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2x DisplayPort
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AG4141-.....-.... SIMATIC IPC427E (MicroBOX PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
Homologación UL	Sí
• UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	Sí
• IECEx Zone 2	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 55 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s ² (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P) 32/64 bits, Windows 10
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí; opcional
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/ Software Controller CPU 1500S
Dimensiones	
Ancho	262 mm
Alto	139,7 mm
Profundidad	55,5 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC427E**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC427E (Box PC) ¹⁾****6AG4141-**Procesador y bus de campo:

- Celeron G3902E;
2 x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Celeron G3902E;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i3-6102E;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i5-6442EQ;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Xeon E3-1505L;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)

0
1
3
5
7

Accesorios de montaje/ATEX

- Montaje en perfil DIN
- Montaje mural
- Montaje tipo libro
- Montaje sobre perfil DIN
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2
- Montaje sobre pared
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2
- Montaje tipo libro
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2

B
C
D
F
G
H

Memoria de trabajo/NVRAM/ECC

- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 16 Gbytes
- 8 Gbytes con ECC
- 16 Gbytes con ECC
- 4 Gbytes y NVRAM
- 8 Gbytes y NVRAM
- 16 Gbytes y NVRAM
- 8 Gbytes con ECC y NVRAM
- 16 Gbytes con ECC y NVRAM

A
B
C
D
E
F
G
H
J
K

Ampliabilidad/interfaz

- Ninguna RS232/RS485, sin PCIe
- Ninguna RS232/RS485 y
una PCIe
- Ninguna RS232/RS485 y
dos PCIe
- Dos RS232/RS485, sin PCIe
- Dos RS232/RS485 y una PCIe
- Dos RS232/RS485 y dos PCIe

0
1
2
3
4
5

Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 64 bits, multitouch
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits,
MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
(64 bits) para procesadores
Celeron, Core i3 y Core i5
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
(64 bits) para procesador Xeon

0
1
2
3
4
7
8

Referencia**SIMATIC IPC427E (Box PC) ¹⁾****6AG4141-**Memoria de masa accesible
desde el exterior

- Sin memoria de masa externa
- CFast de 2 Gbytes
sin sistema operativo
- CFast de 4 Gbytes
sin sistema operativo
- CFast de 8 Gbytes (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna)
- CFast de 16 Gbytes (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna)
- CFast de 30 Gbytes (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna)

0
1
2
3
4
5

Memoria de masa interna

- Sin memoria de masa interna
- Unidad de estado sólido SATA de
128 Gbytes
- Unidad de estado sólido SATA de
240 Gbytes
- Unidad de estado sólido SATA de
480 Gbytes
- Disco duro de 320 Gbytes

A
D
F
G
J

Software SIMATIC
(bundles/sistema de iniciación)

- Sin software SIMATIC
- CPU 1507S
- WinCC RT Advanced V15
 - 128 PT
 - 512 PT
 - 2 048 PT
 - 4 096 PT
 - 8 192 PT

A
B
C
D
E
F
G

CPU 1507S/
WinCC RT Advanced V15

- 128 PT
- 512 PT
- 2 048 PT
- 4 096 PT
- 8 192 PT
- Sistema de iniciación IPC
con CPU 1507S y
WinCC RT Advanced,
sin licencias

H
J
K
L
M
S

Alimentación

- Fuente de alimentación industrial
de 24 V DC
- 24 V DC y TPM ²⁾
(excepto China y Rusia)

0
8

¹⁾ El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general
plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

Sinopsis


SIMATIC IPC427D (Microbox PC): Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

Solución completa lista para la conexión:

- Ultracompacto
- Libre de mantenimiento
- Tecnología Intel Core i de tercera generación

Datos técnicos

Referencia	6AG1410-.....0	6AG1410-.....8
	SIMATIC IPC427D (Microbox PC)	SIMATIC IPC427D (Microbox PC) con TPM
Diseño/montaje		
Montaje	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro
Diseño	Box PC, equipo compacto	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
Procesador		
Tipo de procesador	Celeron 827E (1C/1T, 1,40 GHz, 1,5 MB de caché); Core i3-3217UE (2C/4T, 1,60 GHz, 3 MB de caché); Core i7-3517UE (2C/4T, 1,70 (2,80) GHz, 4 MB de caché, iAMT)	
Gráfico		
Controlador gráfico	Intel HD Graphics, Intel HD Graphics 4000	
Unidades		
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Si; 1 SSD de 240 GB, 1 SSD de 480 GB	Si; 1 SSD de 240 GB, 1 SSD de 480 GB
Memoria		
Tipo de memoria	DDR3 SO-DIMM	DDR3 SO-DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 8 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 8 Gbytes; ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia		
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware		
Slots		
• Slots libres	2x PCIe; opcional: 1x PCIe (x4); 2x PCIe (x1, x4), con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
Interfaces		
PROFIBUS/MPI	Opcionalmente integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611	
Nº de interfaces PROFINET	1; 3 puertos (incl. switch)	1; 3 puertos (incl. switch)
Interfaz USB	4 USB 3.0	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Interfaces de vídeo		
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	
Industrial Ethernet		
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100/1 000 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	
- 100 Mbits/s	Si	Si
- 1000 Mbits/s	Si	Si

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC427D

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4140-.....0	6AG4140-.....8
	SIMATIC IPC427D (Microbox PC)	SIMATIC IPC427D (Microbox PC) con TPM
Funciones integradas		
Funciones de monitorización		
• Vigilancia de temperatura	Si	Si
• Watchdog	Si	Si
• LED de estado	Si	Si
• Ventilador	No	No
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional
CEM		
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática		
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	
Inmunidad a perturbaciones conducidas		
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)		
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica	
Inmunidad a campos magnéticos		
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas		
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A	
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP20	IP20
IP (lado posterior)	IP20	IP20

Referencia	6AG4140-.....0	6AG4140-.....8
	SIMATIC IPC427D (Microbox PC)	SIMATIC IPC427D (Microbox PC) con TPM
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	
Homologación UL	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí
CEM	CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí
Homologaciones navales		
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 55 °C	0 °C hasta 55 °C
Humedad relativa del aire		
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)	
Vibraciones		
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)	
Ensayo de resistencia a choques		
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques	
Sistemas operativos		
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 32/64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P), 32/64 bits	
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Sí	Sí
	Sí; opcional	Sí; opcional
Sistema operativo preinstalado		
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
Software		
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	
Dimensiones		
Ancho	262 mm	262 mm
Alto	139,7 mm	139,7 mm
Profundidad	50,5 mm	50,5 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC627E

Sinopsis



SIMATIC IPC627E (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

Ofrece:

- Máximo rendimiento en el mínimo espacio
- Tecnología Intel Core i
- Discos duros extraíbles (RAID1)

Datos técnicos

Referencia	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G4900 (2C/2T, 3,1 GHz, 2 MB de caché, VT-d); Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 MB de caché, VT-d); Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 MB de caché, VT-d, AMT)
Chipset	Intel C246
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel UHD Graphics 630 (Core i); Intel UHD Graphics 610 (Celeron)
Unidades	
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Si; M.2 SSD NVMe > 512 GB; SSD SATA de 2,5" > 480 GB; RAID1, 2 SSD de 2,5" > 480 GB en rack móvil
Memoria	
Tipo de memoria	DDR4-2666 DIMM
Memoria central	4/8/16/32/64 Gbytes
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	3; 3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45
Interfaz USB	6 USB 3.1 Gen. 2 (2 tipo C)
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1 COM
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2 DisplayPort en lugar de 1 DVI-D
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 ... 2700 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2,7 - 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AG4131-3....-.... SIMATIC IPC627E (Box PC)
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí; UL 61010-2-201 Second Edition; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201 Second Edition
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +55 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (1g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI
Dimensiones	
Ancho	314 mm
Alto	93 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC627E

Datos de pedido		Referencia		Referencia			
SIMATIC IPC627E (Box PC) ¹⁾	6AG4131-	3		SIMATIC IPC627E (Box PC) ¹⁾	6AG4131-	3	
Controlador gráfico UHD integrado; 2 DP; 1 DVI-D; 3 Gigabit Ethernet (IE/PN), RJ45; 6 USB 3.1 Gen 2; 1 serie (COM1); controlador RAID integrado; watchdog, vigilancia de temperatura/ventilador			-	Tamaño de memoria:			
Procesador:				• 4 Gbytes de DDR4 2666 (1x 4 Gbytes)		0	
• Intel Celeron G4900 (2C/2T, 3,1 GHz, 2 Mbytes de caché; VT-d)		A		• 8 Gbytes de DDR4 2666 (2x 4 Gbytes)		1	
• Intel Celeron G4900 (2C/2T, 3,1 GHz, 2 Mbytes de caché; VT-d); NVRAM		B		• 16 Gbytes de DDR4 2666 (2x 8 Gbytes)		2	
• Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d)		C		• 32 Gbytes de DDR4 2666 (2x 16 Gbytes)		3	
• Intel Core i3-8100 (4C/4T, 3,6 GHz, 6 Mbytes de caché, VT-d); NVRAM		D		• 64 Gbytes de DDR4 2666 (4x 16 Gbytes)		4	
• Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, VT-d, AMT)		G		Fuente de alimentación:			
• Core i7-8700 (6C/12T, 3,2 (4,6) GHz, 12 Mbytes de caché, VT-d, AMT); NVRAM		H		• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC		0	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red		1	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para Europa		2	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.		3	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para China		4	
Unidades de disco:				Sistema operativo:			
• HDD 2,5" SATA de 320 Gbytes, interna		A		• Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es); para Celeron e i3		0	
• SSD 2,5" SATA de 480 Gbytes, interna		B		• Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es); para Core i7		1	
• SSD 2,5" SATA de 960 Gbytes, interna		D		• Sin sistema operativo		8	
• RAID1, 2 SSD 2,5" SATA de 480 Gbytes, internas		E		Ampliación (SW):			
• RAID1, 2 SSD 2,5" SATA de 480 Gbytes, en chasis extraíble		G		• Sin ampliación			A
• RAID1, 2 SSD 2,5" SATA de 960 Gbytes, en chasis extraíble		H		• SIMATIC IPC DiagMonitor incluido			B
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes		J		• SIMATIC IPC Image & Partition Creator incluido			C
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes; HDD 2,5" SATA de 320 Gbytes, internas		K		• SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator incluido			D
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes; SSD 2,5" SATA de 480 Gbytes, internas		L		• TPM ²⁾ (excepto China y Rusia)			X
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes; SSD 2,5" SATA de 960 Gbytes, internas		M		Ampliación (HW):			A
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes; RAID1, 2 SSD 2,5" SATA de 480 Gbytes, en chasis extraíble		Q		• Sin ampliaciones (HW)			B
• M.2 SSD NVMe 512 Gbytes; 2 chasis extraíbles sin medios		S		• 2 USB adicionales (1 slot ocupado)			C
				• Equipo sin batería CMOS (CR2450N)			
				2.ª ampliación (HW):			
				• 2 PCI			0
				• 1 PCIe (x16); 1 PCI			1
				• 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4)			2

1) El Configurator online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

2) TPM = Trusted Platform Module

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Datos de pedido	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 4 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AL60-0QA0
• 8 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AL70-0QA0
• 16 Gbytes de DDR4 2666 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AL80-0QA0
Kit para montaje tipo libro	
• Salidas de interfaces hacia arriba y hacia abajo	6ES7648-1AA10-2YA0
• Salida de interfaces al frente	6ES7648-1AA10-2YB0
Cable de red SIMATIC PC	
para Box PC y Panel PC, 230 V AC, acodado, 3 m	
• Para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	6ES7900-1AA00-0XA0
• Para Reino Unido	6ES7900-1BA00-0XA0
• Para Suiza	6ES7900-1CA00-0XA0
• Para EE.UU.	6ES7900-1DA00-0XA0
• Para Italia	6ES7900-1EA00-0XA0
• Para China	6ES7900-1FA00-0XA0

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-pc>

Automatización basada en PC
PC industriales
Box PC

SIMATIC IPC627D

Sinopsis



SIMATIC IPC627D (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

Ofrece:

- Máximo rendimiento en el mínimo espacio
- Tecnología Intel Xeon
- Discos duros extraíbles (RAID1)

Datos técnicos

Referencia	6AG4131-2....-.... SIMATIC IPC627D (Box PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché AMT)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
Unidades	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4131-2....-.... SIMATIC IPC627D (Box PC)
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional
Interfaz USB	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A

Referencia	6AG4131-2....-.... SIMATIC IPC627D (Box PC)
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
• UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +55 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (1g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
Dimensiones	
Ancho	312 mm
Alto	81 mm; con unidad de DVD: 105 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

PC industriales
Box PC

Datos de pedido

- 1) El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>
- 2) TPM = Trusted Platform Module

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios		
Ampliación de memoria		Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/simatic-pc
• 2 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ50-0MA0	
• 4 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ60-0MA0	
• 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ70-0MA0	
• 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ70-1MA0	
Kit para montaje tipo libro		
• Salidas de interfaces hacia arriba y hacia abajo	6ES7648-1AA10-1YA0	
• Salida de interfaces al frente	6ES7648-1AA10-1YB0	
Cable adaptador gráfico SIMATIC PC De DVI-I a VGA, 250 mm de largo	6ES7648-3AB00-0XA0	
Cable de red SIMATIC PC para Box PC y Panel PC, 230 V AC, acodado, 3 m		
• Para Alemania, Francia, España, Holanda, Bélgica, Suecia, Austria y Finlandia	6ES7900-1AA00-0XA0	
• Para Reino Unido	6ES7900-1BA00-0XA0	
• Para Suiza	6ES7900-1CA00-0XA0	
• Para EE.UU.	6ES7900-1DA00-0XA0	
• Para Italia	6ES7900-1EA00-0XA0	
• Para China	6ES7900-1FA00-0XA0	

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Automatización basada en PC
PC industriales
Box PC

SIMATIC IPC827D

Sinopsis



SIMATIC IPC827D (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

Ofrece:

- Máximo rendimiento con una alta ampliabilidad
- con tecnología Intel Xeon
- Discos duros extraíbles (RAID1)

Datos técnicos

Referencia	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Diseño/montaje	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché AMT)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
Unidades	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	3 PCI, 1 PCIe (x4), 1 PCIe (x16); con inmovilizador de tarjetas

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional
Interfaz USB	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8

Referencia	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (Box PC)
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
• UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +55 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación), almacenamiento: 5 % a 95 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s² (1g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
Dimensiones	
Ancho	312 mm
Alto	155 mm; con unidad de DVD: 179 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

Automatización basada en PC

PC industriales

Box PC

SIMATIC IPC827D

Datos de pedido		Referencia		Datos de pedido		Referencia	
SIMATIC IPC827D 1)		6AG4132 - 2		SIMATIC IPC827D 1)		6AG4132 - 2	
Tarjeta gráfica HD integrada (Xeon, i3: HD4600); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) RJ45; 4 USB V3.0; 1 serie (COM1); controlador RAID integrado; watchdog, vigilancia de temperatura/ventilador;				Tamaño de memoria			
Procesador:				• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		1	
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché)		A		• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		2	
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		B		• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		3	
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes		C		• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		4	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x)		D		• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC		5	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		E		• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC		6	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		F		Ampliaciones (HW)		0	
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT)		G		• 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4); 3 PCI			
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		H		Ampliación 2 (HW)		0	
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		J		• Sin ampliaciones (HW)		1	
Unidades de disco				• 2 USB adicionales (1 slot ocupado)		2	
• Disco duro SATA de 500 Gbytes		A		• COM2; LPT (1 slot ocupado)		3	
• Disco duro SATA de 500 Gbytes; DVD+/-RW		B		Sistema operativo		A	
• Disco duro SATA de 1 Tbyte		D		• Windows 7 Ultimate, 32 bits, SP1, MUI (en, de, fr, it, es)		B	
• Disco duro SATA de 1 Tbyte; DVD+/-RW		E		• Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1, MUI (en, de, fr, it, es)		C	
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		G		• Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es)		D	
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		H		• Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, SP1, MUI (en, de, fr, it, es) con SSD de 240 Gbytes opcional (sin RAID)		E	
• SSD extraíble RAID1 con 2 SSD de 240 Gbytes		J		• Windows 10 Enterprise LTSC 2016, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es), para procesadores Celeron e i3		F	
• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		K		• Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es) para procesadores Xeon		X	
• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); unidad de estado sólido (SSD) de 240 Gbytes		L		Ampliación (SW)		A	
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes		M		• SIMATIC IPC DiagMonitor incluido		B	
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5")		N		• SIMATIC IPC Image & Partition Creator incluido		C	
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		P		• SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator incluido		X	
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; DVD+/-RW		S		• Sin		Y	
				• TPM 2) (excepto China y Rusia)			
				Versión nacional/ fuente de alimentación		0	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para Europa		1	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para GB		2	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para CH		3	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.		4	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para Italia		5	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para China		6	
				• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC		8	
				• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red			

1) El Configurator online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

2) TPM = Trusted Platform Module

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios		
Ampliación de memoria		Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/simatic-pc
• 2 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ50-0MA0	
• 4 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ60-0MA0	
• 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ70-0MA0	
• 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ70-1MA0	
Kit para montaje tipo libro		
• Salidas de interfaces hacia arriba y hacia abajo	6ES7648-1AA30-1YA0	
• Salida de interfaces al frente	6ES7648-1AA30-1YB0	
Cable adaptador gráfico SIMATIC PC	6ES7648-3AB00-0XA0	
De DVI-I a VGA, 250 mm de largo		
Cable de red SIMATIC PC		
para Box PC y Panel PC, 230 V AC, acodado, 3 m	6ES7900-1AA00-0XA0	
• Para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	6ES7900-1BA00-0XA0	
• Para Reino Unido	6ES7900-1CA00-0XA0	
• Para Suiza	6ES7900-1DA00-0XA0	
• Para EE.UU.	6ES7900-1EA00-0XA0	
• Para Italia	6ES7900-1FA00-0XA0	
• Para China		

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

Sinopsis



Gracias a su elevada compatibilidad industrial, los SIMATIC Panel PC son aptos tanto para instalación en armarios eléctricos, pupitres y cuadros o tableros como para montaje directo en la máquina. Los campos de aplicación típicos se encuentran en la automatización manufacturera y de procesos.

La gran variedad de requisitos queda cubierta por un amplio abanico de SIMATIC Panel PC potentes y robustos.

Funcionalidad industrial común a todos

- Componentes y elementos de alta calidad con un amplio MTBF (mean time between failure), que garantizan 24 h de funcionamiento incluso en el rango de temperatura ampliado
- Gran resistencia a choques y vibraciones de los equipos gracias a características especiales como suspensión amortiguada del disco duro, conectores bloqueados e inmovilizadores de tarjetas
- Caja robusta con elevada compatibilidad electromagnética (CEM) y fuentes de alimentación industriales integradas (también según NAMUR)
- Diseño mecánico que facilita al máximo las labores de modificación y servicio técnico
- Pantallas brillantes y de alto contraste en diferentes tamaños de 7" a 22"
- Frentes robustos, protegidos contra el polvo, la humedad y las sustancias químicas (grados de protección por el frente IP65)

SIMATIC IPC277: el Panel PC de rendimiento optimizado, exento de mantenimiento y compacto, con pantallas desde 7"

- Gran flexibilidad al seleccionar frentes de pantalla panorámica robustos de 7" – 19" para más superficie de pantalla configurable libremente
- Alta resolución, gran ángulo de visión y hasta un 100 % de retroiluminación variable para una representación de alta calidad con un consumo de potencia optimizado
- No es necesario ningún mantenimiento gracias al uso de tarjetas CompactFlash/CFast o SSD como memoria de masa, y al funcionamiento sin ventilador hasta una temperatura ambiente de 50 °C
- Funcionalidad industrial máxima gracias a la memoria remanente no volátil (opcional)
- Bundles embebidos listos para conectar, con software de visualización y/o de control

SIMATIC IPC377: el Basic Panel PC industrial a un precio atractivo

- Plataforma económica para visualización en entornos industriales y semiindustriales
- Montaje flexible en el armario eléctrico o mediante VESA y conexión sencilla de periferia gracias al gran número de interfaces
- Diseño industrial sin ventilador
- Suministro directo desde almacén

SIMATIC IPC477: Potente Panel PC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

- Diseño compacto
- Gran potencia y robustez ocupando el mínimo espacio
- Ampliación flexible con una tarjeta PCIe para periferia (opcional)
- Sin componentes giratorios (sin ventilador ni disco duro)
- Alta seguridad por uso del sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7
- Equipos listos para funcionar con software preinstalado opcionalmente
- HMI: Innovador software HMI WinCC RT Advanced (incl. Logging y Recipes)
- Software Controller: con PLC por software con capacidad para tiempo real
- Memoria remanente integrada (NV-RAM, utilizable con Software Controller)
- Disponible como variante PRO (grado de protección IP65 por todo lados) con multitouch

SIMATIC IPC677D: Panel PC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

- PC industrial robusto y ampliable con diferentes paneles de mando (frentes)
- Diseño robusto para el uso industrial
- Arquitectura de PC plenamente abierta
- Opcional con interfaces PROFIBUS o PROFINET integradas
- Todas los procesadores con doble núcleo

Datos técnicos

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E	6AV7230-0...-.... SIMATIC IPC377E	6AV7241-.....-.... SIMATIC IPC 477E	6AV7260-.....-.... SIMATIC IPC677D
Información general				
Designación del tipo de producto	IPC277E	IPC377E		IPC677D
Diseño/montaje				
Montaje		Montaje en panel y VESA, horizontal y vertical	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	45°			20°
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red				
• Valor nominal 50 Hz			Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz			Sí	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión				
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms	10 ms		10 ms
Procesador				
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930	Intel Celeron N3160	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Core i3-6102E (2C/4T, 1,9 GHz, 3 MB de caché); Core i5-6442EQ (4C/4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB de caché, iAMT); Xeon E3-1505L v5 (4C/8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB de caché, iAMT)	Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché AMT)
Chipset				Intel DH82C226 PCH
Gráfico				
Controlador gráfico			Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
Unidades				
Unidades ópticas			posible como unidad externa mediante USB	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro		Disco duro de 500 GB	Disco duro SATA de 2,5", mín. 320 Gbytes	
SSD	Sí; ≥ 128 Gbytes opcional	Sí; SSD de 256 GB	Sí; 1x 128 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
Memoria				
Tipo de memoria	DDR3L	DDR3L	DDR4 SO-DIMM	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes	4 GB; 8 GB	4 GB a 16 GB, ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia				
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional		512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E	6AV7230-0....-.... SIMATIC IPC377E	6AV7241-.....-.... SIMATIC IPC 477E	6AV7260-.....-.... SIMATIC IPC677D
Configuración del hardware				
Slots				
• Slots libres		1 mPCIe (mediana), 1 mSATA (grande)	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
Interfaces				
PROFIBUS/MPI				Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces Industrial Ethernet		2; 2x RJ45 (independientes)	3; 3x Ethernet (RJ45)	2; 2x RJ45 (independientes)
Nº de interfaces PROFINET				3; opcional
Interfaz USB		2x USB 2.0, 2x USB 3.0 (high current)	4 USB 3.0	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB		USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	1x COM (1x RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS		sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela				LPT1 opcional
Interfaces de vídeo				
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	1x DisplayPort, 1x VGA	2x DisplayPort	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
Industrial Ethernet				
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	2x Ethernet (RJ45)	3x Ethernet (RJ45)	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos				
Protocolos (Ethernet)				
• TCP/IP		Sí		
Funciones integradas				
Funciones de monitorización				
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	No	POWER, HDD		Sí
• Ventilador	No	No	No	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional		opcional	opcional
CEM				
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática				
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV por contacto; ±8 kV por aire (según IEC 1000-4-2; ESD)	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2				
- Tensión de ensayo con descarga en aire		8 kV		
- Tensión de ensayo para descarga por contacto		6 kV		
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia				
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 MHz a 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 GHz a 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V, 10 kHz a 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 ... 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 ... 6 GHz, 80 % AM segú n IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 ... 2 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 ... 2,7 GHz; 10 V, 10 kHz ... 80 MHz según IEC 61000-4-6	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E	6AV7230-0...-... SIMATIC IPC377E	6AV7241-...-... SIMATIC IPC 477E	6AV7260-...-... SIMATIC IPC677D
Inmunidad a perturbaciones conducidas				
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/linea a tierra); ±2 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/linea a tierra)	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)				
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica			
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica			
Inmunidad a campos magnéticos				
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas				
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	Perturbaciones emitidas: EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 (ámbito industrial), CISPR 22 clase B, FCC clase A		EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP40	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí
Homologación CSA			Sí	
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí
• UL 508	Sí		Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí		Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)		Sí		
FCC	Sí	Sí	Sí	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005		CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005
Protección antipolvo		Protección contra penetración de partículas > 1 mm		
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2			Sí	
• IECEx Zone 2			Sí	
• cULus Class I zona 2, división 2			Sí	
Homologaciones navales				
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT		Sí	
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; 7", 9", 12" singletouch		Sí	
• Bureau Veritas (BV)	Sí; 7", 9", 12" singletouch			
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT		Sí	
• Korean Register of Shipping (KRS)			Sí	
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT		Sí	
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; 7", 9", 12" singletouch			

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E	6AV7230-0...-... SIMATIC IPC377E	6AV7241-...-... SIMATIC IPC 477E	6AV7260-...-... SIMATIC IPC677D
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C	0 a +45 °C	0 a +45 °C	+5 °C a +45 °C con configuración máxima
Humedad relativa del aire				
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 5 Hz a 8,4 Hz: 3,5 mm; 8,4 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (1g)	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s ² (disco duro)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (1g)
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-27: 50 m/s ² , 30 ms	Ensayado según IEC 60068-2-27: con SSD: 150 m/s ² , 11 ms; con disco duro: 9,8 m/s ² , 20 ms	IEC 60068-2-27; 150 m/s ² , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s ² , 30 ms (con disco duro)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos				
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows 10 Enterprise 2016 LTSP 64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P) 32/64 bits, Windows 10	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí
Sistema operativo preinstalado				
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits		Sí; Ultimate 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI		Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI	Sí; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Software				
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX		Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/Software Controller CPU 1500S	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-panel-pc>

Nota:

¿Necesita una modificación o complemento específicos de los productos aquí descritos? Consulte el apartado "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Ejemplos:

- Frentes específicos para SIMATIC Panel PC, p. ej. resistentes a taladrina o con teclas de función/movimiento laterales
- SIMATIC HMI Net Panel con pantalla de gran tamaño, 46"

Sinopsis



SIMATIC IPC277E: El Panel PC de rendimiento optimizado, exento de mantenimiento y compacto, con pantallas desde 7"

El Nanopanel PC SIMATIC IPC277E es un PC industrial embedded muy flexible con pantallas robustas y de larga vida útil.

Su tecnología se basa en el Nanobox PC IPC227E, por lo que ofrece máxima funcionalidad industrial para un uso flexible incluso en condiciones extremas y, además, sin necesidad de mantenimiento.

Este Panel PC se destaca por sus interfaces modernas y mucha flexibilidad a la hora de seleccionar la pantalla. Los más modernos procesadores Intel de dos y cuatro núcleos garantizan un rendimiento excelente para tareas de control y visualización.

Datos técnicos

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E
Información general	
Designación del tipo de producto	IPC277E
Diseño/montaje	
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	45°
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930
Unidades	
SSD	Sí; ≥ 128 Gbytes opcional
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Interfaces	
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1x COM (1x RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	No
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 MHz a 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 GHz a 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V, 10 kHz a 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC277E

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	Perturbaciones emitidas: EN 61000-6-4:2007 +A1:2011 (ámbito industrial), CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
Homologaciones navales	
Germanischer Lloyd (GL)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT
American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; 7", 9", 12" singletouch
Bureau Veritas (BV)	Sí; 7", 9", 12" singletouch
Det Norske Veritas (DNV)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT
Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; 7", 9", 12" ST; 12", 15", 19" MT
Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; 7", 9", 12" singletouch

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 5 Hz a 8,4 Hz: 3,5 mm; 8,4 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-27: 50 m/s ² , 30 ms
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
Sistema operativo preinstalado	
Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSP, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC377E

Sinopsis



SIMATIC IPC377E

El nuevo Panel PC SIMATIC IPC377E se apoya en la tecnología de los procesadores Intel Celeron y representa una nueva plataforma de IPC especialmente desarrollada para aplicaciones económicas basadas en PC y ejecutadas en un entorno industrial o semiindustrial.

El Panel PC SIMATIC IPC377E se destaca por una pantalla industrial táctil en tamaño de 12", 15" o 19" y gran cantidad de interfaces.

Esta línea se completa con una rápida disponibilidad desde almacén y un diseño industrial exento de ventilador.

Datos técnicos

Referencia	6AV7230-0....-.... SIMATIC IPC377E
Información general	
Designación del tipo de producto	IPC377E
Diseño/montaje	
Montaje	Montaje en panel y VESA, horizontal y vertical
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Celeron N3160
Unidades	
Disco duro	Disco duro de 500 GB
SSD	Si; SSD de 256 GB
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	4 GB; 8 GB
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	1 mPCIe (mediana), 1 mSATA (grande)
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)
Interfaz USB	2x USB 2.0, 2x USB 3.0 (high current)
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1x DisplayPort, 1x VGA
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si
Protocolos	
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Si
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Si
• Watchdog	Si
• LED de estado	POWER, HDD
• Ventilador	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7230-0....-.... SIMATIC IPC377E
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
- Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática - Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2 - Tensión de ensayo con descarga en aire - Tensión de ensayo para descarga por contacto	±6 kV por contacto; ±8 kV por aire (según IEC 1000-4-2; ESD) 8 kV 6 kV
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 ... 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 ... 6 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
- Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m - Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±2 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra) ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso ±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
- Acoplamiento asimétrico - Acoplamiento simétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP40

Referencia	6AV7230-0....-.... SIMATIC IPC377E
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Homologación UL	Si
cULus	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si
EAC (anterior Gost-R)	Si
FCC	Si
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 a +45 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s² (1g)
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: con SSD: 150 m/s², 11 ms; con disco duro: 9,8 m/s², 20 ms
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64 bits
Sistema operativo preinstalado	Si
sin sistema operativo	Si

PC industriales
Panel PC

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC IPC377E 1 puerto DisplayPort gráfico; 1 puerto VGA gráfico; 2x 10/100/1000 Mbits/s, Ethernet RJ45; 2 x USB 3.0; 2 x USB 2.0; 4 puertos serie (COM) Panel de mando • 12", táctil (1 280 x 800) • 15", táctil (1 366 x 768) • 19", táctil (1 366 x 768) Procesador • Celeron N3160 (4C/4T) Memoria de trabajo • 4 Gbytes de RAM • 8 Gbytes de RAM Ampliabilidad/interfaz • 1x mPCle / 1x mSata Sistema operativo • Sin sistema operativo • Windows Ultimate SP1, 64 bits MUI (de, en, fr, es, it) Unidades de disco • Sin • Unidad de disco duro de 500 Gbytes • SSD de 256 Gbytes Alimentación • 24 V DC Montaje • Montaje/VESA	6AV7230 - 0 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
Variantes preferentes (suministro directo desde almacén)	
SIMATIC IPC377E	
Configuración 1 de 12"	6AV7230-0CA20-0BA0
12", táctil (análogo resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	
Configuración 2 de 12"	6AV7230-0CA20-1BA0
12", táctil (análogo resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	
Configuración 3 de 12"	6AV7230-0CA20-0CA0
12", táctil (análogo resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	
Configuración 4 de 12"	6AV7230-0CA20-1CA0
12", táctil (análogo resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	
Configuración 5 de 12"	6AV7230-0CA20-2CA0
12", táctil (análogo resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 10 Enterprise 2016 LTSC; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
Configuración 1 de 15" 15", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0DA20-0BA0		Configuración 1 de 19" 19", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0EA20-0BA0
Configuración 2 de 15" 15", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0DA20-1BA0		Configuración 2 de 19" 19", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0EA20-1BA0
Configuración 3 de 15" 15", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0DA20-0CA0		Configuración 3 de 19" 19", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); sin sistema operativo; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0EA20-0CA0
Configuración 4 de 15" 15", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0DA20-1CA0		Configuración 4 de 19" 19", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0EA20-1CA0
Configuración 5 de 15" 15", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 10 Enterprise 2016 LTSB; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0DA20-2CA0		Configuración 5 de 19" 19", táctil (analógico resistivo); Intel Celeron Quad Core N3160 (1,6 GHz); SSD de 256 Gbytes, interno; RAM de 4 Gbytes (1 x 4 Gbytes); Windows 7 Ultim. 64 bits, SP1; 24 V DC; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 USB 2.0; 2 USB 3.0; 4 puertos serie; 1 DisplayPort, 1 VGA, audio	6AV7230-0EA20-2CA0

Nota:

El SIMATIC IPC377E tiene un frente autónomo y el montaje no es directamente compatible con los equipos SIMATIC HMI usados hasta ahora.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-panel-pc>

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC477E

Sinopsis



SIMATIC IPC477E: Potente Panel PC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

- Plataforma de PC embedded muy apta para la industria, para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC
- Exento de mantenimiento (sin elementos que giran como ventilador o disco duro)
- Diseño robusto: el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una perfecta fiabilidad de servicio
- Diseño compacto
- Memoria remanente integrada sin necesidad de batería
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida
- Variantes para montaje
 - TFT de 15", táctil
 - TFT de 19", táctil
 - TFT de 22", táctil
 - TFT de 15", multitouch
 - TFT de 19", multitouch
 - TFT de 22", multitouch
 - TFT de 24", multitouch

Datos técnicos

Referencia	6AV7241-..... SIMATIC IPC 477E
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Core i3-6102E (2C/4T, 1,9 GHz, 3 MB de caché); Core i5-6442EQ (4C/4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB de caché, iAMT); Xeon E3-1505L v5 (4C/8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB de caché, iAMT)
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
Unidades	
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB
Disco duro	Disco duro SATA de 2,5", mín. 320 Gbytes
SSD	Si; 1x 128 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD
Memoria	
Tipo de memoria	DDR4 SO-DIMM
Memoria central	4 GB a 16 GB, ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	3; 3x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2x DisplayPort
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7241-.....-.... SIMATIC IPC 477E
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Si
• Watchdog	Si
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 ... 2 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 ... 2,7 GHz; 10 V, 10 kHz ... 80 MHz según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	6AV7241-.....-.... SIMATIC IPC 477E
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
Homologación CSA	Si
Homologación UL	Si
• UL 508	Si
cULus	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si
Homologación KC	Si
FCC	Si
CEM	CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	Si
• IECEx Zone 2	Si
• cULus Class I zona 2, división 2	Si
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Si
• American Bureau of Shipping (ABS)	Si
• Det Norske Veritas (DNV)	Si
• Korean Register of Shipping (KRS)	Si
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Si
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	0 a +45 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s ² (disco duro)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	IEC 60068-2-27; 150 m/s ² , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s ² , 30 ms (con disco duro)
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P) 32/64 bits, Windows 10
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Si; opcional
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Si; Ultimate 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Si; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/Software Controller CPU 1500S

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC477E**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC477E ¹⁾****6AV7241 -**Procesador y bus de campo:

- Celeron G3902E;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN) **1**
- Core i3-6102E;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN) **3**
- Core i5-6442EQ;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN) **5**
- Xeon E3-1505L;
3 x Gigabit Ethernet (IE/PN) **7**

Panel de mando

- 15", singletouch (1 280 x 800)
con USB en el frente **B**
- 19", singletouch (1 366 x 768)
con USB en el frente **D**
- 22", singletouch (1 920 x 1 080)
con USB en el frente **E**
- 15", multitouch (1 366 x 768)
con WES7-E es solo posible modo
singletouch **J**
- 19", multitouch (1 366 x 768)
con WES7-E es solo posible modo
singletouch **K**
- 22", multitouch (1 920 x 1 080)
con WES7-E es solo posible modo
singletouch **L**
- 24", multitouch (1 920 x 1 080)
con WES7-E es solo posible modo
singletouch **R**

Memoria de trabajo/NVRAM

- 4 Gbytes **A**
- 8 Gbytes **B**
- 16 Gbytes **C**
- 8 Gbytes con ECC **D**
- 16 Gbytes con ECC **E**
- 4 Gbytes y NVRAM **F**
- 8 Gbytes y NVRAM **G**
- 16 Gbytes y NVRAM **H**
- 8 Gbytes con ECC y NVRAM **J**
- 16 Gbytes con ECC y NVRAM **K**

Ampliabilidad/interfaz

- Ninguna RS232/RS485, sin PCIe **0**
- Ninguna RS232/RS485 y
una PCIe **1**
- Segunda RS232/RS485, sin PCIe **3**
- Segunda RS232/RS485 y
una PCIe **4**
- Ninguna RS232, sin PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 **5**
- Ninguna RS232 y una PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 **6**
- Dos RS232, sin PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 **7**
- Dos RS232 y una PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 **8**

Sistema operativo

- Sin sistema operativo **0**
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 32 bits **1**
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 64 bits **2**
- Windows Embedded Standard 7 P
SP1, inglés, 64 bits, multitouch **3**
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits,
MUI (de, en, es, fr, it) **4**
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
(64 bits) para procesadores
Celeron, Core i3 y Core i5 **7**
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
(64 bits) para procesador Xeon **8**

Referencia**SIMATIC IPC477E ¹⁾****6AV7241 -**Memoria de masa accesible
desde el exterior

- Sin memoria de masa externa **0**
- CFAST de 2 Gbytes,
sin sistema operativo **1**
- CFAST de 4 Gbytes,
sin sistema operativo **2**
- CFAST de 8 Gbytes (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna) **3**
- CFAST de 16 Gbytes (sólo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna) **4**
- CFAST de 30 Gbytes
(sólo opcional con sistema
operativo/SW si no hay memoria
de masa interna) **5**

Memoria de masa interna

- Sin memoria de masa interna **A**
- Unidad de estado sólido SATA de
128 Gbytes **D**
- Unidad de estado sólido SATA de
240 Gbytes **F**
- Unidad de estado sólido SATA de
480 Gbytes **G**
- Disco duro de 320 Gbytes **J**

Software SIMATIC
(bundles y sistema de iniciación)

- Sin software SIMATIC **A**
- CPU 1507S **B**
- WinCC RT Advanced V15 **C**
 - 128 PT **C**
 - 512 PT **D**
 - 2 048 PT **E**
 - 4 096 PT **F**
 - 8 192 PT **G**
- CPU 1507S / WinCC RT Advanced
V15 **H**
 - 128 PT **J**
 - 512 PT **K**
 - 2 048 PT **L**
 - 4 096 PT **M**
 - 8 192 PT **S**
- Sistema de iniciación IPC
con CPU 1507S y
WinCC RT Advanced,
sin licencias

Alimentación:

- Fuente de alimentación industrial
de 24 V DC **0**
- Fuente de alimentación industrial
110/230 V AC con Namur, cable
de red para Europa **1**
- Fuente de alimentación industrial
110/230 V AC con TPM ²⁾
(excepto China y Rusia) Namur,
cable de red para Europa **7**
- Fuente de alimentación industrial
de 24 V DC y TPM ²⁾
(excepto China y Rusia) **8**

¹⁾ El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general
plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

Sinopsis
**SIMATIC IPC477D: Potente Panel PC embedded,
exento de mantenimiento y flexible en su configuración**

- Plataforma de PC embedded muy apta para la industria, para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC
- Exento de mantenimiento (sin elementos que giren como ventilador o disco duro)
- Diseño robusto: el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una perfecta fiabilidad de servicio
- Diseño compacto
- Memoria remanente integrada sin necesidad de batería
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida

Ahora también disponible como IPC477D PRO de 15", 19" o 22" protegido por todos los lados (grado de protección IP65).

Se encuentran disponibles las siguientes variantes frontales:

- Variantes para montaje
 - TFT de 12", táctil
 - TFT de 15", táctil
 - TFT de 15", táctil/teclas
 - TFT de 19", táctil
 - TFT de 22", táctil
 - TFT de 15", multitouch
 - TFT de 19", multitouch
 - TFT de 22", multitouch
 - TFT de 15", multitouch con certificado para construcción naval
 - TFT de 19", multitouch con certificado para construcción naval
 - TFT de 22", multitouch con certificado para construcción naval

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC477D

Datos técnicos

Referencia	6AV7240-..... SIMATIC IPC 477D	6AV7240-.....8 SIMATIC IPC 477D con TPM
Diseño/montaje		
Montaje	Para montaje vertical u horizontal	
Diseño	Panel PC, modelo empotrable	Box PC, equipo compacto
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC
Frecuencia de red		
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí
Puenteo de caídas de red y tensión		
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	10 ms	
Procesador		
Tipo de procesador	Celeron 827E (1C/1T, 1,40 GHz, 1,5 MB de caché); Core i3-3217UE (2C/4T, 1,60 GHz, 3 MB de caché); Core i7-3517UE (2C/4T, 1,70 (2,80) GHz, 4 MB de caché, iAMT)	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E
Gráfico		
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller
Unidades		
Unidades ópticas	opcional: Unidad combinada DVD±R±RW; en lado posterior, se puede manejar lateralmente	opcional: Unidad combinada DVD±R±RW; en lado posterior, se puede manejar lateralmente
Disco duro	Disco duro SATA de 2,5", mín. 320 Gbytes	Disco duro SATA de 2,5", mín. 320 Gbytes
SSD	Sí; 1 SSD de 240 GB, 1 SSD de 480 GB	Sí; 1 SSD de 240 GB, 1 SSD de 480 GB
Memoria		
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 8 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 Gbytes
Áreas de datos y su remanencia		
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware		
Slots		
• Slots libres	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST
Interfaces		
PROFIBUS/MPI	Opcionalmente integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611	Opcionalmente integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611
Nº de interfaces PROFINET	3; 3 puertos (IRT, con switch, opcional)	3; 3 puertos (IRT, con switch, opcional)
Interfaz USB	4 USB 3.0 high speed/high current	4 USB 3.0 high speed/high current
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
Interfaces de vídeo		
• Interfaz gráfica	DVI VGA/integrado en DVI	DVI VGA/integrado en DVI
Industrial Ethernet		
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
Funciones integradas		
Funciones de monitorización		
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí
• Ventilador	No	
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7240-.....-.... SIMATIC IPC 477D	6AV7240-.....-....8 SIMATIC IPC 477D con TPM
CEM		
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática		
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	descarga por contacto ± 6 kV en el frente según IEC 61000-4-2; descarga por contacto ± 4 kV atrás en la caja según IEC 61000-4-2; descarga en aire con ± 8 kV según 61000-4-2	descarga por contacto ± 6 kV en el frente según IEC 61000-4-2; descarga por contacto ± 4 kV atrás en la caja según IEC 61000-4-2; descarga en aire con ± 8 kV según 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas		
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	± 2 kV (según IEC 1000-4-4; 1995; onda de choque); ± 1 kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque simétrica); ± 2 kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque asimétrica)	± 2 kV (según IEC 1000-4-4; 1995; onda de choque); ± 1 kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque simétrica); ± 2 kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque asimétrica)
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	± 2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 30 m; ± 2 kV según IEC 61000-4-5, impulso, long. > 30 m	± 2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 30 m; ± 2 kV según IEC 61000-4-5, impulso, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	± 1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ± 2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m	± 1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ± 2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)		
- Acoplamiento asimétrico - Acoplamiento simétrico	± 2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ± 1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica	± 2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ± 1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos		
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas		
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí
Homologación UL	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A	CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
- ATEX zona 2 - ATEX zona 22 - IECEx Zone 2 - cULus Class I zona 2, división 2	Sí; opcional Sí; opcional Sí; opcional Sí	Sí; opcional Sí; opcional Sí; opcional Sí
Homologaciones navales		
- Germanischer Lloyd (GL) - American Bureau of Shipping (ABS) - Bureau Veritas (BV) - Det Norske Veritas (DNV) - Korean Register of Shipping (KRS) - Lloyds Register of Shipping (LRS) - Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí	Sí Sí Sí Sí Sí Sí Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC477D**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7240-.....-.... SIMATIC IPC 477D	6AV7240-.....-....8 SIMATIC IPC 477D con TPM
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +45 °C con configuración máxima	0 °C a +50 °C con configuración máxima
Humedad relativa del aire		
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones		
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s ² (disco duro)	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s ² (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s ² (disco duro)
Ensayo de resistencia a choques		
• Resistencia a choques en servicio	IEC 60068-2-27; 150 m/s ² , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s ² , 30 ms (con disco duro)	IEC 60068-2-27; 150 m/s ² , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s ² , 30 ms (con disco duro)
Sistemas operativos		
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Sí Sí; opcional	Sí Sí
Sistema operativo preinstalado		
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
Software		
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC477D ¹⁾

6AV7240-

Procesador y bus de campo:

- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)

Panel de mando:

- 12", táctil (1 280 x 800) (Atención, limitaciones en las opciones: HDD, PCI, AC, DVD)
- 15", táctil (1 280 x 800) con USB en el frente
- 15", táctil/teclas (1 280 x 800) con USB en el frente
- 19", táctil (1 366 x 768) con USB en el frente
- 22", táctil (1 920 x 1 080) con USB en el frente
- 15", multitouch (1 366 x 768) sin USB en el frente
- 19", multitouch (1 366 x 768) sin USB en el frente
- 22", multitouch (1 920 x 1 080) sin USB en el frente
- 15", multitouch (1 366 x 768) sin USB en el frente, con certificado para construcción naval
- 19", multitouch (1 366 x 768) sin USB en el frente, con certificado para construcción naval
- 22", multitouch (1 920 x 1 080) sin USB en el frente, con certificado para construcción naval

Memoria de trabajo/NVRAM

- 2 Gbytes
- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 2 Gbytes y NVRAM
- 4 Gbytes y NVRAM
- 8 Gbytes y NVRAM

0	1	3	4	5	6	7	8	A	B	C	D	E	K	L	M	N	P	B	C	D	K	L	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Referencia

SIMATIC IPC477D ¹⁾

6AV7240-

Ampliabilidad/interfaz:

- 1 RS232, sin PCIe
- 1 RS232 y una PCIe
- dos RS232, sin PCIe
- dos RS232 y una PCIe

Sistema operativo:

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)

Memoria de masa accesible desde el exterior (sin sistema operativo):

- Sin memoria de masa externa
- CFAST de 2 Gbytes, sin sistema operativo
- CFAST de 4 Gbytes ²⁾
- CFAST de 8 Gbytes ²⁾
- CFAST de 16 Gbytes ²⁾
- DVD

Memoria de masa interna:

- Sin memoria de masa interna
- CFAST de 2 Gbytes
- CFAST de 4 Gbytes
- CFAST de 8 Gbytes
- CFAST de 16 Gbytes
- Disco duro de 320 Gbytes
- DVD
- SSD de 240 Gbytes Standard sin DVD
- SSD de 480 Gbytes Standard sin DVD
- Disco duro de mín. 320 Gbytes con DVD

Software SIMATIC preinstalado (bundles):

- Sin software SIMATIC

Fuente de alimentación:

- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, sin cable de red
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para Europa
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para EE.UU.
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para China
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para Italia
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para CH
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para GB
- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC y TPM ⁴⁾ (excepto China y Rusia)

0	1	3	4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	A	B	C	D	E	K	L	P	R	Q	A	0	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

¹⁾ Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución.

²⁾ Sólo opcional con sistema operativo/software si no hay memoria de masa interna ni disco duro

³⁾ Sólo con memoria de trabajo y NVRAM

⁴⁾ TPM = Trusted Platform Module

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC677D

Sinopsis



SIMATIC IPC677D: Panel PC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

Plataforma de PC muy apta para la industria, para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC.

Diseño robusto: el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una perfecta fiabilidad de servicio.

- Diseño compacto
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida

Se encuentran disponibles las siguientes variantes de frente con pantalla panorámica (widescreen):

- Pantalla en color singletouch, resistiva, de 15", 19" o 22", con USB frontal
- Pantalla en color multitouch, capacitiva, de 15", 19" o 22"

Datos técnicos

Referencia	6AV7260-..... SIMATIC IPC677D
Información general	
Designación del tipo de producto	IPC677D
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	20°
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Si
• Valor nominal 60 Hz	Si
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	10 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 MB de caché); Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché AMT)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
Unidades	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
SSD	Si; ≥ 240 Gbytes opcionales
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7260-.....-.... SIMATIC IPC677D
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2x RJ45 (independientes)
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional
Interfaz USB	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m

Referencia	6AV7260-.....-.... SIMATIC IPC677D
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
• UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
FCC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +45 °C con configuración máxima
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s² (1g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSB, 64 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Sí Sí
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2015 o 2016 LTSB, 64 bits, MUI
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

Automatización basada en PC

PC industriales

Panel PC

SIMATIC IPC677D

Datos de pedido		Referencia		Referencia			
SIMATIC IPC677D 1)		6AV7260		SIMATIC IPC677D 1)		6AV7260	
Tarjeta gráfica HD integrada; 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) RJ45; 4 USB V3.0; 1 serie (COM1); controlador RAID integrado; watchdog, monitoreo de temperatura y ventilador				Tamaño de memoria			
				• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		1	
				• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		2	
				• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		3	
				• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM		4	
				• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC		5	
				• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC		6	
Panel de mando				Ampliaciones (HW)			
• 15", táctil (1 280 x 800) con USB en el frente		0		• 2 PCI		0	
• 19", táctil (1 366 x 768) con USB en el frente		1		• 1 PCIe (x16); 1 PCI		1	
• 22", táctil (1 920 x 1 080) con USB en el frente		2		• 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4)		2	
• 15", multitouch (1 366 x 768)		3		2ª ampliación (HW)			
• 19", multitouch (1 366 x 768)		4		• Sin ampliaciones (HW)		0	
• 22", multitouch (1 920 x 1 080)		5		• 2 USB adicionales (1 slot ocupado)		1	
				• COM2; LPT (1 slot ocupado)		2	
				• 2 USB adicionales; COM2; LPT (2 slots ocupados)		3	
Procesador				Sistema operativo			
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché)		A		• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)		A	
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/ MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		B		• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)		B	
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes		C		• Windows 10 Enterprise 2015 LTSB, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)		C	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x)		D		• Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, SP1, MUI (en, de, fr, it, es) con SSD de 80 Gytes opcional		D	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		E		• Windows 10 Enterprise LTSB 2016, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es), para procesadores Celeron e i3		E	
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes		F		• Windows 10 Enterprise LTSB 2016, 64 bits, MUI (en, de, fr, it, es), para procesadores Xeon		F	
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT)		G		• Sin		X	
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		H		Ampliación (SW)			
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes		J		• SIMATIC IPC DiagMonitor incluido		A	
				• SIMATIC IPC Image & Partition Creator incluido		B	
				• SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator incluido		C	
				• Sin		X	
				• TPM 2) (excepto China y Rusia)		Y	
Unidades de disco				Versión nacional/fuente de alimentación			
• Disco duro SATA de 500 Gbytes		A		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para Europa		0	
• Disco duro SATA de 500 Gbytes; DVD+/-RW		B		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para GB		1	
• Disco duro SATA de 1 Tbyte		D		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para CH		2	
• Disco duro SATA de 1 Tbyte; DVD+/-RW		E		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.		3	
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		G		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para Italia		4	
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		H		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; cable de red para China		5	
• SSD extraíble, RAID1 2 SATA de 240 Gbytes (2,5")		J		• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC		6	
• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		K		• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red		8	
• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); unidad de estado sólido (SSD) de 240 Gbytes		L					
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes;		M					
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5")		N					
• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		P					

1) Fabricación y suministro personalizados

2) TPM = Trusted Platform Module

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios Ampliación de memoria • 2 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 4 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 8 Gbytes de DDR3 1600 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ50-0MA0 6ES7648-2AJ60-0MA0 6ES7648-2AJ70-0MA0 6ES7648-2AJ70-1MA0	Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/simatic-panel-pc <u>Nota</u> ¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.
Cable IEC para SIMATIC Box PC y Panel PC Cable de red SIMATIC PC, 230 V AC, acodado, 3 m, para: • Alemania • Reino Unido • Suiza • EE.UU. • Italia • China	6ES7900-1AA00-0XA0 6ES7900-1BA00-0XA0 6ES7900-1CA00-0XA0 6ES7900-1DA00-0XA0 6ES7900-1EA00-0XA0 6ES7900-1FA00-0XA0	
Lápiz táctil	Ver "Accesorios SIMATIC HMI -> Dispositivos de accesibilidad"	
Componentes para ampliación	Ver Componentes para ampliación	
Componentes de comunicación	Ver Componentes para ampliación	

Automatización basada en PC

PC industriales

Tablet PC

SIMATIC Industrial Tablet PC

Sinopsis



SIMATIC Industrial Tablet PC

El SIMATIC Industrial Tablet PC aporta todo el rendimiento de los PC industriales de la línea SIMATIC en formato de tablet.

Con un sinfín de ampliaciones funcionales como un lector de códigos de barras 1D/2D o la identificación del usuario mediante RFID se abren múltiples posibilidades de aplicación.

SIMATIC ITP1000: Industrial Rugged

- Componentes y elementos de alta calidad con un amplio MTBF (mean time between failure), que garantizan 24 h de funcionamiento incluso en el rango de temperatura ampliado hasta +45 °C
- Robusta caja con alta compatibilidad electromagnética (CEM)
- Hardware disponible a largo plazo

Potente y con muchas funciones integradas

- Potente CPU para portátiles Intel Core i5-6442EQ o Intel Celeron G3902E
- Muchas interfaces integradas: LAN, lector de tarjetas SD, interfaces USB, RS232, audio
- WLAN y Bluetooth integrados
- RFID, lector de códigos de barras (1D/2D) y cámara para las más variadas aplicaciones móviles
- Windows 7 Ultimate, 64 bits / Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64 bits)

Datos técnicos

Referencia	6AV7880-.....2 SIMATIC ITP1000
Información general	
Versión de la programadora	PC tablet (2 en 1)
Display	
Tipo de display	10" multitouch
Resolución (píxeles)	
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel
Características generales	
• Luminancia	250 cd/m ²
Retroiluminación	
• Tipo de retroiluminación	LED
Elementos de mando	
Fuentes de teclado	
• Tipo	Táctil
Manejo táctil	
• Pad táctil integrado	No
Tensión de alimentación	
Tipo de alimentación	fuelle de alimentación de rango amplio externa; 3 polos
Rango admisible, límite inferior (AC)	100 V; ±10 %, senoidal
Rango admisible, límite superior (AC)	240 V; ±10 %, senoidal
Frecuencia de red	
• Rango admisible, límite inferior	47 Hz
• Rango admisible, límite superior	63 Hz
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Intel Core i5-6442EQ (6 MB de caché, hasta 2,70 GHz, iAMT)
Hyperthreading	No
Tecnología Turbo Boost 2.0	Si
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel® HD Graphics 530
Unidades	
SSD	Si
• Tamaño de memoria	256 Gbyte; SSD hasta 512 GB
TPM Security Chip	Si
Memoria	
Tipo de memoria	DDR4-SDRAM SO-DIMM
Memoria de trabajo	
• integrada	4 Gbyte; 8 GB o 16 GB
Batería	
Intercambiable	Si; Batería de iones de Li
Capacidad	5 900 mA·h
Autonomía de la batería, mín.	6 h; Según MobileMark 2014

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7880-.....-...2 SIMATIC ITP1000
Interfaces	
Nº de interfaces RS 232	1
Nº de interfaces USB	3; USB 3.0
• Tipo A	2
• Tipo C	1
Estándar Bluetooth	Si; V4.0
Slot para tarjeta Multimedia/SD	2 en 1 (SDHC UHS-II, MMC)
Jack de audio universal	Si; Conector hembra de audio para jack de 3,5 mm
Interfaces de vídeo	
• DisplayPort	Si; DP 1.2 (Mini DisplayPort)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	1x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si
• IAMT (Intel Active Management Technology)	Si
WLAN	
• Tipo	IEEE 802.11 a/b/g/n y ac
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• LED de estado	Estado de la batería, estado del aparato, acceso a la unidad, WLAN activa, tarjeta SD, LED de aplicación
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2	Si; ±4 kV, descarga por contacto (según IEC 801-2/IEC 1000-4-2; ESD); ±8 kV, descarga por aire (según IEC 801-2/IEC 1000-4-2; ESD)
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV (según IEC 61000-4-4; ráfaga); ±1 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a línea); ±2 kV (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra)
• Inmunidad a perturbaciones por cables de señales	±1 kV; (según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud < 30 m); ±2 kV; (según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud > 30 m); ±2 kV; (según IEC 61000-4-5; onda de choque/línea a tierra; longitud > 30 m)
Grado de protección y clase de protección	
Grado de protección según EN 60529	IP40
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Conformidad con MIL-STD-810G	Si
DIN/ISO 9001	Si

Referencia	6AV7880-.....-...2 SIMATIC ITP1000
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	5 °C; máx. 10 °C/h (sin condensación)
• máx.	45 °C; máx. 10 °C/h (sin condensación)
Temperatura ambiente en almacenaje/transporte	
• mín.	-20 °C; máx. 20 °C/h (sin condensación)
• máx.	60 °C; máx. 20 °C/h (sin condensación)
Humedad relativa del aire	
• En servicio mín.	5 %; con 30 °C/h (sin condensación); ensayada según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-14
• En servicio máx.	85 %; con 30 °C/h (sin condensación); ensayada según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-14
Vibraciones	
• En servicio, según DIN IEC 60068-2-6	Si
Ensayo de resistencia a choques	
• ensayado según DIN IEC 60068-2-27	Si
Sistemas operativos	
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI); 6 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano, chino)
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Si; Ultimate 64 bits SP1
Software preinstalado	
• STEP 7 Professional 2010	No
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	No
• WinCC flexible Advanced 2008	No
• WinCC Advanced (TIA Portal)	No
• STEP 5	No
Elementos mecánicos/material	
Material	
• Aleación de magnesio	Si
Material de la caja	metal
Agujero para cerradura Kensington	Si
esquinas engomadas	Si
Dimensiones	
Ancho	330 mm
Alto	32 mm
Profundidad	214 mm
Pesos	
Peso, aprox.	1,6 kg; incl.batería
Alcance del suministro	
Batería	Si
Fuente de alimentación	Si
Medios de recuperación	Si; Restore & Recovery

Automatización basada en PC

PC industriales

Tablet PC

SIMATIC Industrial Tablet PC

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC ITP1000

6AV7880 -

Panel de mando

- 10", multitouch (1 280 x 800) con 8 teclas de función
- 10", multitouch (1 920 x 1 200) con 8 teclas de función

0

2

Herramientas

- Sin
- Cámara posterior, 5 megapíxeles
- Lector RFID
- Lector de códigos de barras (1D/2D)
- Cámara y RFID
- Lector de códigos de barras y cámara
- RFID y lector de códigos de barras
- Cámara, RFID y lector de códigos de barras

A

B

C

D

E

F

G

H

Memoria de masa

- SSD de 256 Gbytes
- SSD de 512 Gbytes

A

B

Sistema operativo

- Sin
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows10 IoT Enterprise 2016 LTSB, (64 bits) para procesadores Celeron i3 e i5

0

1

2

CPU

- Celeron G390 2E (caché de 2 Mbytes, 1,60 GHz)
- Core i5-6442EQ (6 Mbytes de caché, hasta 2,70 GHz)

1

2

RAM

- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 16 Gbytes

0

1

2

Fuente de alimentación

- Fuente de 110/230 V, cable de red para Europa
- Fuente de 110/230 V, cable de red para Reino Unido
- Fuente de 110/230 V, cable de red para Suiza
- Fuente de 110/230 V, cable de red para EE.UU.
- Fuente de 110/230 V, cable de red para Italia
- Fuente de 110/230 V, cable de red para China

A

B

C

D

E

F

SW de reserva (incluido)

- Sin

A

Batería

- Batería de iones de litio de gran capacidad

2

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/itp1000>

Los accesorios están en el apartado Accesorios SIMATIC HMI:

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/Products/10144445?tree=CatalogTree>

Automatización -> Sistemas de manejo y visualización
SIMATIC HMI -> Accesorios

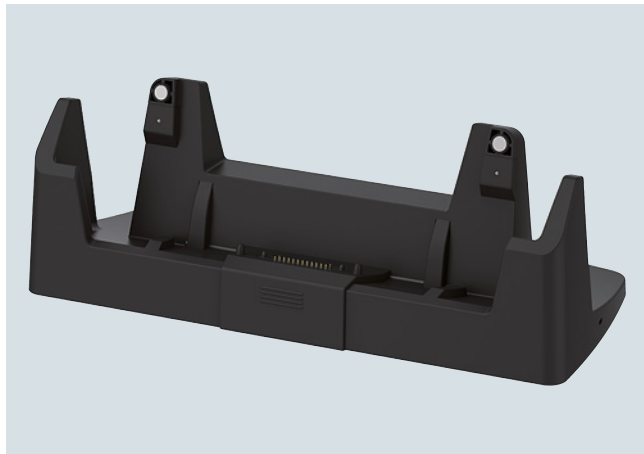
Nota:

¿Necesita una modificación o complemento específicos de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Sinopsis

**Estación de acoplamiento**

Para el SIMATIC Industrial Tablet PC hay disponible una estación de acoplamiento. Esta no solo carga el Tablet PC, sino que además ofrece dos puertos USB, un Ethernet y un DisplayPort. Así, con un monitor externo, un ratón y un teclado, el SIMATIC ITP1000 se convierte en un verdadero escritorio.

La estación de acoplamiento ha sido especialmente desarrollada para aplicaciones industriales. Una sencilla maniobra con una sola mano permite acoplar y desacoplar rápidamente el SIMATIC ITP1000.

Datos técnicos

Referencia	6AV7676-1AB00-0AA0 ITP1000 Docking Station
Información general	
Designación del tipo de producto	Estación de docking para ITP1000
Tipo de conexión	
• USB	Si; USB 3.0 tipo A
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC
Valor nominal (DC)	19 V
Interfaces	
Interfaces/tipo de bus	1x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces USB	2
Interfaz lado HMI	1 DisplayPort
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Si
Grado de protección y clase de protección	
IP (por todos lados)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Si
Apto para uso en exteriores	No
Elementos mecánicos/material	
Material	
• Plástico	Si
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; Unidades
Otros	
Dispositivos de destino	SIMATIC ITP1000

Datos de pedido

Referencia

Componentes del sistema para Tablet PC

Estación de acoplamiento para SIMATIC ITP1000

6AV7676-1AB00-0AA0

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/itp1000>

Encontrará más accesorios en:

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/Products/10144445?tree=CatalogTree>

Catálogo -> Tecnología de automatización -> Sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI -> "Accesorios"

Nota:

¿Necesita una modificación o complemento específicos de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC IFP Basic**Sinopsis****SIMATIC IFP Basic**

La serie de productos SIMATIC IFP Basic amplía la oferta de monitores industriales táctiles de la gama SIMATIC IFP con variantes económicas.

Los equipos SIMATIC IFP Basic ofrecen manejo táctil y están disponibles con 4 tamaños de pantalla distintos: 12", 15", 19" y 22".

Datos técnicos

Referencia	6AV7862-2BC00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Basic	6AV7862-2BD00-0AA0 SIMATIC IFP1500 Basic	6AV7862-2BE00-0AA0 SIMATIC IFP1900 Basic	6AV7862-2BF00-0AA0 SIMATIC IFP2200 Basic
Información general				
Designación del tipo de producto	IFP1200 Basic	IFP1500 Basic	IFP1900 Basic	IFP2200 Basic
Nombre abreviado	Basic Flat Panel de 12", táctil	Basic Flat Panel de 15", táctil	Basic Flat Panel de 19", táctil	Basic Flat Panel de 22", táctil
Display				
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	12,1 in	15,6 in	18,5 in	21,5 in
Configuración en On Screen Display (OSD)	No	No	No	No
Nº de colores	16 000 000; 16 millones	16 000 000; 16 millones	16 000 000; 16 millones	16 000 000; 16 millones
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
Características generales				
• Separable de la caja central del equipo	hasta 5 m	hasta 5 m	hasta 5 m	hasta 5 m
Retroiluminación				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	30 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil				
• Variante con pantalla táctil	Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva
Diseño/montaje				
Fijación VESA	Sí; VESA 100 × 100 integrado	Sí; VESA 100 × 100 integrado	Sí; VESA 100 × 100 integrado	Sí; VESA 100 × 100 integrado
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	45°	45°	45°	45°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	45°	45°	45°	45°
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V	20,4 V	20,4 V	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Pérdidas				
Pérdidas, típ.	13 W	17 W	19 W	24 W
Pérdidas, máx.	60 W	60 W	60 W	60 W

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7862-2BC00-0AA0 SIMATIC IFP1200 Basic	6AV7862-2BD00-0AA0 SIMATIC IFP1500 Basic	6AV7862-2BE00-0AA0 SIMATIC IFP1900 Basic	6AV7862-2BF00-0AA0 SIMATIC IFP2200 Basic
Interfaces				
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0 (aguas abajo)	2; USB 2.0 (aguas abajo)	2; USB 2.0 (aguas abajo)	2; USB 2.0 (aguas abajo)
USB en la parte posterior	2	2	2	2
Interfaces de vídeo				
• DisplayPort	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces táctiles				
• USB	Sí; USB tipo A	Sí; USB tipo A	Sí; USB tipo A	Sí; USB tipo A
Grado de protección y clase de protección				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; UL 61010-1, UL 61010-2-201	Sí; UL 61010-1, UL 61010-2-201	Sí; UL 61010-1, UL 61010-2-201	Sí; UL 61010-1, UL 61010-2-201
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	40 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	0,5 gn	0,5 gn	0,5 gn	0,5 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	25 gn	25 gn	25 gn
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	320 mm	406 mm	473 mm	540 mm
Alto del frente de la caja	226 mm	258 mm	297 mm	334 mm
Recorte para montaje, ancho	302 mm	388 mm	455 mm	522 mm
Recorte para montaje, alto	208 mm	241 mm	279 mm	317 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,7 kg	4,1 kg	5,1 kg	6,5 kg

Datos de pedido*SIMATIC IFP Basic***SIMATIC IFP1200 Basic**

Flat Panel con pantalla de 12" (16:10);
táctil, 1 280 x 800 píxeles;
estándar hasta 5 m; para 24 V DC;
interfaz DisplayPort/VGA

6AV7862-2BC00-0AA0**SIMATIC IFP1500 Basic**

Flat Panel con pantalla de 15" (16:9);
táctil, 1 366 x 768 píxeles;
estándar hasta 5 m; para 24 V DC;
interfaz DisplayPort/VGA

6AV7862-2BD00-0AA0**Referencia****SIMATIC IFP1900 Basic**

Flat Panel con pantalla de 19" (16:9);
táctil, 1 366 x 768 píxeles;
estándar hasta 5 m; para 24 V DC;
interfaz DisplayPort/VGA

6AV7862-2BE00-0AA0**SIMATIC IFP2200 Basic**

Flat Panel con pantalla de 22" (16:9);
táctil, 1 920 x 1080 píxeles;
estándar hasta 5 m; para 24 V DC;
interfaz DisplayPort/VGA

6AV7862-2BF00-0AA0

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Sinopsis



La gama Industrial Flat Panel son monitores LCD en versión ruggedizada para la industria y pantalla widescreen.

- Variante de montaje:
 - Apto tanto para la instalación en la máquina como en armarios, pupitres de pie y suspendidos o en racks de 19".
- Posibilidades de manejo:
 - Simples visualizadores sin funcionalidad de mando
 - Opcionalmente, modelos con mando por pantalla táctil
 - Opcionalmente, modelos con mando por pantalla táctil multitouch
 - Conexión posterior de equipos periféricos (opcional)

Ahora hay también modelos Industrial Flat Panel con protección por todos los lados.

- IFP1900 PRO (grado de protección IP65)
- Monitor Ethernet IFP1900/IFP2200 para conexión remota vía una red Ethernet convencional (TCP/IP)

Datos técnicos

Referencia	6AV7863-2AA00-0AA0	6AV7863-2AB10-0AA0	6AV7863-2BB10-0AA0	6AV7863-2TA00-0AA0	6AV7863-2TB10-0AA0
	SIMATIC Flat Panel 15" pantalla	SIMATIC Flat Panel 15" pantalla ampl	SIMATIC Flat Panel 15" Touch/Key	SIMATIC Flat Panel 15" Touch	SIMATIC Flat Panel 15" Touch Ext
Información general					
Designación del tipo de producto	IFP1500	IFP1500	IFP1500	IFP1500	IFP1500
Nombre abreviado	Flat Panel 15" mero indicador	Flat Panel 15" mero indicador ext.	Flat Panel 15" táctil/teclas	Flat Panel 15" táctil	Flat Panel 15" táctil ext.
Display					
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	15,4 in	15,4 in	15,4 in	15,4 in	15,4 in
Diagonal de la pantalla [cm]	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm
Achura del display	331,2 mm	331,2 mm	331,2 mm	331,2 mm	331,2 mm
Altura del display	207 mm	207 mm	207 mm	207 mm	207 mm
Ángulo de observación	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm	0,259 mm
Características generales					
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	5 m	5 m
• Brillo/contraste	400 cd/m ² / 1 000:1	400 cd/m ² / 1 000:1	400 cd/m ² / 1 000:1	400 cd/m ² / 1 000:1	400 cd/m ² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación					
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil			Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva
• Teclado de pantalla			Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-2AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" pantalla	6AV7863-2AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" pantalla ampl	6AV7863-2BB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch/Key	6AV7863-2TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch	6AV7863-2TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch Ext
Diseño/montaje					
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	AC/DC	AC/DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)		100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz	100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz		
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V	90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V	264 V		264 V
Pérdidas					
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Interfaces					
USB en la parte posterior		2	1		2
USB en el frente			1		
Conexión para teclado/ratón		USB	USB		USB
Interfaces de vídeo					
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles					
• USB	No	No	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• FM Class I Division 2	Sí	No	No	Sí	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7863-2AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" pantalla	6AV7863-2AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" pantalla ampl	6AV7863-2BB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch/Key	6AV7863-2TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch	6AV7863-2TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Touch Ext
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones					
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques					
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	415 mm	415 mm	483 mm	415 mm	415 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	396 mm; Tolerancia: +1 mm	396 mm; Tolerancia: +1 mm	450 mm; Tolerancia: +1 mm	396 mm; Tolerancia: +1 mm	396 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	291 mm; Tolerancia: +1 mm	291 mm; Tolerancia: +1 mm	291 mm; Tolerancia: +1 mm	291 mm; Tolerancia: +1 mm	291 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	3,9 kg	3,9 kg	4,3 kg	3,9 kg	3,9 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-2MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch	6AV7863-2MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch	6AV7863-2MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch Ext	6AV7863-2MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch Ext
Información general				
Designación del tipo de producto	IFP1500	IFP1500	IFP1500	IFP1500
Nombre abreviado	Flat Panel 15" multitouch	Flat Panel 15" multitouch ext. Marine	Flat Panel 15" multitouch ext.	Flat Panel 15" multitouch ext. Marine
Display				
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in	15,6 in	15,6 in
Diagonal de la pantalla [cm]	40 cm	40 cm	40 cm	40 cm
Achura del display	344,2 mm	344,2 mm	344,2 mm	344,2 mm
Altura del display	193,5 mm	193,5 mm	193,5 mm	193,5 mm
Ángulo de observación	160° x 160°	160° x 160°	160° x 160°	160° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216	16 777 216; 24 bits	16 777 216
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,252 mm	0,252 mm	0,252 mm	0,252 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,252 mm	0,252 mm	0,252 mm	0,252 mm
Características generales				
• Separable de la caja central del equipo	5 m	5 m	30 m	30 m
• Brillo/contraste	400 cd/m²/900:1	400 cd/m²/900:1	400 cd/m²/900:1	400 cd/m²/900:1
Retroiluminación				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	70 000 h; con 25°C	70 000 h; con 25°C	70 000 h; con 25°C	70 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil				
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)				100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz
Rango admisible, límite inferior (AC)				90 V
Rango admisible, límite superior (AC)				264 V
Pérdidas				
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	60 W	60 W	60 W
Interfaces				
USB en la parte posterior			2	2
Conexión para teclado/ratón			USB	USB
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-2MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch	6AV7863-2MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch	6AV7863-2MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch Ext	6AV7863-2MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 15" Multitouch Ext
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	Sí	Sí	No	No
• ATEX zona 22	Sí	Sí	No	No
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	No	No
Homologaciones navales				
• Germanischer Lloyd (GL)	No	Sí	No	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	Sí	No	Sí
• Bureau Veritas (BV)	No	Sí	No	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	No	Sí	No	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	Sí	No	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	Sí	No	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Vidrio	Sí		Sí	
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	416,5 mm	416,5 mm	416,5 mm	416,5 mm
Alto del frente de la caja	298 mm	298 mm	298 mm	298 mm
Recorte para montaje, ancho	398 mm; Tolerancia: +1 mm	398 mm; Tolerancia: +1 mm	398 mm; Tolerancia: +1 mm	398 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	279 mm; Tolerancia: +1 mm	279 mm; Tolerancia: +1 mm	279 mm; Tolerancia: +1 mm	279 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	4,2 kg	4,2 kg	4,2 kg	4,2 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-3AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" pantalla	6AV7863-3AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch	6AV7863-3TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch	6AV7863-3TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch Ext
Información general				
Designación del tipo de producto	IFP1900	IFP1900	IFP1900	IFP1900
Nombre abreviado	Flat Panel 19" mero indicador	Flat Panel 19" mero indicador ext.	Flat Panel 19" táctil	Flat Panel 19" táctil ext.
Display				
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	18,5 in	18,5 in	18,5 in	18,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	47 cm	47 cm	47 cm	47 cm
Achura del display	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm
Ángulo de observación	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Características generales				
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
Retroiluminación				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil				
• Variante con pantalla táctil			Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva
• Teclado de pantalla			Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	AC/DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)		100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz		100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V		264 V
Pérdidas				
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	65 W	65 W	65 W

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-3AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" pantalla	6AV7863-3AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch	6AV7863-3TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch	6AV7863-3TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Touch Ext
Interfaces				
USB en la parte posterior		2		2
Conexión para teclado/ratón		USB		USB
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	No	No	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• FM Class I Division 2	Sí	No	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm
Recorte para montaje, ancho	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-3MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT ETH	6AV7863-3MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext	6AV7863-3MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext
Información general					
Designación del tipo de producto	IFP1900	IFP1900	IFP1900	IFP1900	IFP1900
Nombre abreviado	Flat Panel 19" multitouch	Flat Panel 19" multitouch Marine	Flat Panel 19" multitouch Ethernet	Flat Panel 19" multitouch ext.	Flat Panel 19" multitouch ext. Marine
Display					
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	18,5 in	18,5 in	18,5 in	18,5 in	18,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	47 cm	47 cm	47 cm	47 cm	47 cm
Achura del display	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm
Ángulo de observación	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software		No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Características generales					
• Separable de la caja central del equipo	5 m	5 m		30 m	30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m² / 1 000:1	400 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		Sí	Sí
Retroiluminación					
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada		Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí		Sí	Sí
Diseño/montaje					
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	AC/DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V; MBTP	24 V; MBTP	24 V	24 V; MBTP	24 V; MBTP
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)				100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz	100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz
Rango admisible, límite inferior (AC)				90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)				264 V	264 V
Pérdidas					
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7863-3MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT ETH	6AV7863-3MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext	6AV7863-3MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet			1; Ethernet, 1 puerto, RJ45		
USB en la parte posterior			2	2	2
Conexión para teclado/ratón				USB	USB
Interfaces de vídeo					
• DVI-D	Sí	Sí		Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles					
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Industrial Ethernet					
• Velocidad de transferencia, máx.			1 000 Mbit/s		
Grado de protección y clase de protección					
IP (frontal)			IP66		
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IP66 frontal			Sí		
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)		Sí	Sí		Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	No; en preparación	No	Sí; en preparación	Sí; en preparación	No
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	No
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí; en preparación	No	No
Homologaciones navales					
• Germanischer Lloyd (GL)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí
• Bureau Veritas (BV)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	Sí	Sí; en preparación	No	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-3MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch	6AV7863-3MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT ETH	6AV7863-3MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext	6AV7863-3MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 19" Multitouch Ext
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación		95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones					
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques					
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Vidrio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm
Recorte para montaje, ancho	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm	465 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm	319 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	5,5 kg	5,5 kg	5,8 kg	5,5 kg	5,5 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" pantalla	6AV7863-4AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" pantalla ampl	6AV7863-4TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Touch	6AV7863-4TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Touch Ext
Información general				
Designación del tipo de producto	IFP2200	IFP2200	IFP2200	IFP2200
Nombre abreviado	Flat Panel 22" mero indicador	Flat Panel 22" mero indicador ext.	Flat Panel 22" táctil	Flat Panel 22" táctil ext.
Display				
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	21,5 in	21,5 in	21,5 in	21,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm
Achura del display	476 mm	476 mm	476 mm	476 mm
Altura del display	268 mm	268 mm	268 mm	268 mm
Ángulo de observación	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
Características generales				
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
Retroiluminación				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil				
• Variante con pantalla táctil			Sí; Analógica resistiva	Sí; Analógica resistiva
• Teclado de pantalla			Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	AC/DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)		100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz		100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V		264 V

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4AA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" pantalla	6AV7863-4AB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" pantalla ampl	6AV7863-4TA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Touch	6AV7863-4TB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Touch Ext
Pérdidas				
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	65 W	65 W	65 W
Interfaces				
USB en la parte posterior		2		2
Conexión para teclado/ratón		USB		USB
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	No	No	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• FM Class I Division 2	Sí	No	Sí	No
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Recorte para montaje, ancho	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" MT ETH	6AV7863-4MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7863-4MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext. Marine
Información general					
Designación del tipo de producto	IFP2200	IFP2200	IFP2200	IFP2200	IFP2200
Nombre abreviado	Flat Panel 22" multitouch	Flat Panel 22" multitouch Marine	Flat Panel 22" multitouch Ethernet	Flat Panel 22" multitouch ext.	Flat Panel 22" multitouch ext. Marine
Display					
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	21,5 in	21,5 in	21,5 in	21,5 in	21,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm	56 cm
Achura del display	476 mm	476 mm	476 mm	476 mm	476 mm
Altura del display	268 mm	268 mm	268 mm	268 mm	268 mm
Ángulo de observación	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software		No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
Características generales					
• Separable de la caja central del equipo	5 m	5 m	Hasta 100 m Ethernet	30 m	30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		Sí	Sí
Retroiluminación					
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil					
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje					
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	AC/DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V; MBTP	24 V; MBTP	24 V	24 V; MBTP	24 V; MBTP
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Valor nominal (AC)				100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz	100 V; hasta 240 V, 50/60 Hz
Rango admisible, límite inferior (AC)				90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)				264 V	264 V

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" MT ETH	6AV7863-4MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7863-4MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext
Pérdidas					
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Interfaces					
Nº de interfaces Industrial Ethernet			1; Ethernet, 1 puerto, RJ45		
USB en la parte posterior			2	2	2
Conexión para teclado/ratón				USB	USB
Interfaces de vídeo					
• DVI-D	Sí	Sí		Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles					
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Industrial Ethernet					
• Velocidad de transferencia, máx.			1 000 Mbit/s		
Grado de protección y clase de protección					
IP (frontal)			IP66		
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IP66 frontal			Sí		
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)		Sí	Sí		Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí; en preparación	No	No
Homologaciones navales					
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; en preparación	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7863-4MA00-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA00-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch	6AV7863-4MA20-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" MT ETH	6AV7863-4MB10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7863-4MB10-0SA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación		95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones					
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques					
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Vidrio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Recorte para montaje, ancho	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm	542 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm	362 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	6,5 kg	6,5 kg	6,7 kg	6,5 kg	6,5 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-5MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-5MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-6MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7863-6MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7466-8MA10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7466-8MA10-0AX0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext
Información general						
Designación del tipo de producto	IFP1500	IFP1500	IFP1900	IFP1900	IFP2200	IFP2200
Nombre abreviado	Flat Panel de 15" Full HD	Flat Panel de 15" Full HD, neutro	Flat Panel de 19" Full HD	Flat Panel de 19" Full HD, neutro	Flat Panel 22" multitouch ext.	Flat Panel 22" multitouch ext.
Display						
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED					
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in	18,5 in	18,5 in	21,5 in	21,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	40 cm	40 cm	47 cm	47 cm	56 cm	56 cm
Achura del display	344,2 mm	344,2 mm	409,8 mm	409,8 mm	476 mm	476 mm
Altura del display	193,5 mm	193,5 mm	230,4 mm	230,4 mm	268 mm	268 mm
Ángulo de observación	160° x 140°	160° x 140°	178° x 178°	178° x 178°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)						
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,17925 mm	0,17925 mm	0,213 mm	0,213 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,17925 mm	0,17925 mm	0,213 mm	0,213 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
Características generales						
• Separable de la caja central del equipo	30 m	30 m	30 m	30 m	hasta 30m	hasta 30m
• Brillo/contraste	400 cd/m² / 700:1	400 cd/m² / 700:1	350 cd/m² / 1 000:1	350 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación						
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Manejo táctil						
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje						
Diseño	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable
Fijación VESA	No	No	No	No		
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°	35°	35°	35°
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Pérdidas						
Pérdidas, típ.	20 W	20 W	25 W	25 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	25 W	25 W	30 W	30 W	65 W	65 W

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-5MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-5MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-6MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7863-6MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7466-8MA10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7466-8MA10-0AX0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext
Interfaces						
USB en la parte posterior	2	2	2	2	2	2
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB	USB	USB	USB
Interfaces de vídeo						
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles						
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección						
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí; cULus, cUL	Sí; cULus, cUL	Sí; cULus, cUL	Sí; cULus, cUL	Sí; cULus, cUL	Sí; cULus, cUL
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva						
• ATEX zona 2	Sí	No; en preparación				
• ATEX zona 22	Sí	No; en preparación				
• FM Class I Division 2	Sí	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación		
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)	No; en preparación					
• American Bureau of Shipping (ABS)	No; en preparación					
• Bureau Veritas (BV)	No; en preparación					
• Det Norske Veritas (DNV)	No; en preparación					
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No; en preparación					
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No; en preparación					
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)				45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	95 %; sin condensación					
Vibraciones						
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques						
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-5MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-5MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 15" MT V1+	6AV7863-6MA10-1AA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7863-6MA10-1NA0 SIMATIC Flat Panel 19" MT V1+	6AV7466-8MA10-0AA0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext	6AV7466-8MA10-0AX0 SIMATIC Flat Panel 22" Multitouch Ext
Elementos mecánicos/material						
Material de la caja (en el frente)						
• Vidrio	Sí; en frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí; en frente
Material de la caja (por detrás)	aluminio					aluminio
Dimensiones						
Ancho del frente de la caja	398 mm	398 mm	464 mm	464 mm	529 mm	529 mm
Alto del frente de la caja	257 mm	257 mm	294 mm	294 mm	331 mm	331 mm
Recorte para montaje, ancho	382 mm; Tolerancia: +1 mm	382 mm; Tolerancia: +1 mm	448 mm; Tolerancia: +1 mm	448 mm; Tolerancia: +1 mm	513 mm; Tolerancia: +1 mm	513 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	241 mm; Tolerancia: +1 mm	241 mm; Tolerancia: +1 mm	278 mm; Tolerancia: +1 mm	278 mm; Tolerancia: +1 mm	315 mm; Tolerancia: +1 mm	315 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	72 mm	72 mm
Pesos						
Peso sin embalaje	4 kg	4 kg	5,7 kg	5,7 kg	6,7 kg	6,7 kg

Datos de pedido**Referencia****Referencia****Monitor Flat Panel industrial****SIMATIC IFP1500**

Pantalla Flat Panel de 15" (16:10),
interfaz DisplayPort/DVI

Sin manejo táctil, sólo visualización,
1 280 x 800 píxeles, para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Con manejo táctil y teclado,
1 280 x 800 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

6AV7863-2AA00-0AA0**6AV7863-2AB10-0AA0****6AV7863-2BB10-0AA0**

Multitouch, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Standard hasta 5 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Multitouch, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Táctil, 1 280 x 800 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI de 1,8 m

Táctil, 1 280 x 800 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

15" Full HD / Extended multitouch

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Diseño neutro

6AV7863-2MA00-0AA0**6AV7863-2MA00-0SA0****6AV7863-2MB10-0AA0****6AV7863-2MB10-0SA0****6AV7863-2TA00-0AA0****6AV7863-2TB10-0AA0****6AV7863-5MA10-1AA0****6AV7863-5MA10-1NA0**

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos de pedido

SIMATIC IFP1900

Pantalla Flat Panel de 19" (16:10),
interfaz DisplayPort/DVI

Sin manejo táctil, sólo visualización,
1 366 x 768 píxeles, para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Multitouch, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Standard hasta 5 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Interfaz DisplayPort, interfaz
Ethernet,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Multitouch, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Táctil, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI de 1,8 m

Táctil, 1 366 x 768 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

19" Full HD / Extended multitouch

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Diseño neutro

Referencia

6AV7863-3AA00-0AA0

6AV7863-3AB10-0AA0

6AV7863-3MA00-0AA0

6AV7863-3MA00-0SA0

6AV7863-3MA20-0AA0

6AV7863-3MB10-0AA0

6AV7863-3MB10-0SA0

6AV7863-3TA00-0AA0

6AV7863-3TB10-0AA0

6AV7863-6MA10-1AA0

6AV7863-6MA10-1NA0

Referencia

SIMATIC IFP2200

Pantalla Flat Panel de 22" (16:10),
interfaz DisplayPort/DVI

Sin manejo táctil, sólo visualización,
1 920 x 1 080 píxeles, para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m, incl.
cable DVI de 1,8 m

Sin manejo táctil, sólo visualización,
1 920 x 1 080 píxeles, para 24 V DC
y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Multitouch, 1 920 x 1 080 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Standard hasta 5 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Interfaz DisplayPort, interfaz
Ethernet,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Multitouch, 1 920 x 1 080 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
homologación para construcción
naval,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

Táctil, 1 920 x 1 080 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Standard hasta 5 m,
incl. cable DVI de 1,8 m

Táctil, 1 920 x 1 080 píxeles,
para 24 V DC y 100-240 V AC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

SIMATIC IFP2200

con borde estrecho

Multitouch, 1 920 x 1 080 píxeles,
para 24 V DC

- Versión Extended hasta 30 m,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m
- Versión Extended hasta 30 m,
frente neutro sin logotipo,
incl. cable DVI/USB de 1,8 m

6AV7863-4AA00-0AA0

6AV7863-4AB10-0AA0

6AV7863-4MA00-0AA0

6AV7863-4MA00-0SA0

6AV7863-4MA20-0AA0

6AV7863-4MB10-0AA0

6AV7863-4MB10-0SA0

6AV7863-4TA00-0AA0

6AV7863-4TB10-0AA0

6AV7466-8MA10-0AX0

6AV7466-8MA10-0AA0

Datos de pedido	Referencia
Accesorios	
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1500	6AV2124-6QJ00-0AX1
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1900	6AV2124-6UJ00-0AX1
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP2200	6AV2124-6XJ00-0AX1
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los paneles táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico o directamente en el panel PRO	6AV7672-1JB00-0AA0
Accesorios para variantes Standard hasta 5 m (6AV7863-...A0.-0AA0 y 6AV7466-1TA00-0AA0)	
Cable DisplayPort (calidad industrial) • 3 m • 5 m	6AV7860-0DH30-0AA0 6AV7860-0DH50-0AA0
Cable DVI-D (calidad industrial) • 3 m • 5 m	6AV7860-0BH30-0AA0 6AV7860-0BH50-0AA0
Cable USB (calidad industrial) • 3 m • 5 m	6AV7860-0CH30-0AA0 6AV7860-0CH50-0AA0
Accesorios para variantes Extended hasta 30 m (6AV7863-...B1.-0AA0)	
Juego de cables (USB/Cat5; módulo emisor, DVI) • 10 m • 15 m • 20 m • 30 m	6AV7860-1EX21-0AA1 6AV7860-1EX21-5AA1 6AV7860-1EX22-0AA1 6AV7860-1EX23-0AA1

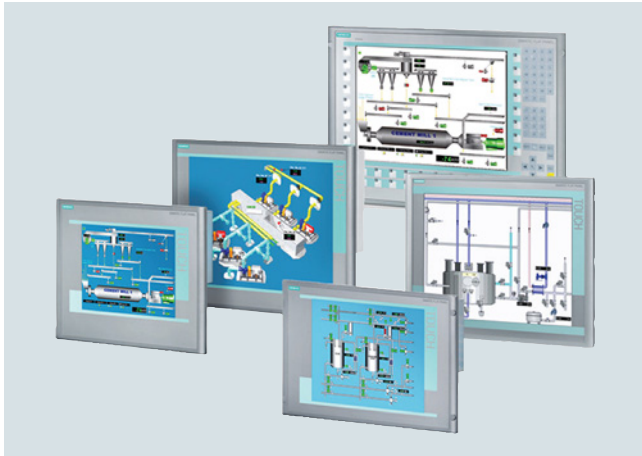
Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Flat Panels

Sinopsis



Los Flat Panels son monitores LCD robustos y aptos para funcionar en ambiente industrial.

- Variante de montaje:
 - Apto tanto para la instalación en la máquina como en armarios, pupitres de pie y suspendidos o en racks de 19".
- Posibilidades de manejo:
 - Simples visualizadores sin funcionalidad de mando
 - Opcionalmente, modelos con mando por pantalla táctil
 - Conexión posterior de equipos periféricos (opcional)

Datos técnicos

Referencia	6AV7861-2AA00-2AA0	6AV7861-2AB00-2AA0	6AV7861-2AB10-2AA0	6AV7861-2TA00-2AA0	6AV7861-2TB00-2AA0	6AV7861-2TB10-2AA0
	SIMATIC Flat Panel 15, p. 24V DC	SIMATIC Flat Panel 15	SIMATIC Flat Panel 15 Extended	SIMATIC Flat Panel 15T, p. 24V DC	SIMATIC Flat Panel 15T	SIMATIC Flat Panel 15T Extended
Display						
Tipo de display	Pantalla TFT, retroiluminación LED					
Diagonal de pantalla	15 in	15 in	15 in	15 in	15 in	15 in
Achura del display	304,1 mm	304,1 mm	304,1 mm	304,1 mm	304,1 mm	304,1 mm
Altura del display	228,1 mm	228,1 mm	228,1 mm	228,1 mm	228,1 mm	228,1 mm
Ángulo de observación	100° x 90° (mín.)	100° x 90° (mín.)	100° x 90° (mín.)	100° x 90° (mín.)	100° x 90° (mín.)	100° x 90° (mín.)
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de colores	16 000 000; 16,2 millones	16 000 000; 16,2 millones	16 000 000; 16,2 millones	16 000 000; 16,2 millones	16 000 000; 16,2 millones	16 000 000; 16,2 millones
Resolución (píxeles)						
• Resolución de imagen horizontal	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
Características generales						
• Brillo/contraste	> 260 cd/m²/350:1	> 260 cd/m²/350:1	> 260 cd/m²/350:1	> 260 cd/m²/350:1	> 260 cd/m²/350:1	> 260 cd/m²/350:1
Retroiluminación						
• Tipo de retroiluminación	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando						
Elementos de mando	sin	sin	sin	Táctil	Táctil	Táctil
Dispositivo de entrada						
• Control de cursor por ratón integrado	No	No	No	No	No	No
Manejo táctil						
• Variante con pantalla táctil	No	No	No	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7861-2AA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15, p. 24V DC	6AV7861-2AB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15	6AV7861-2AB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15 Extended	6AV7861-2TA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15T, p. 24V DC	6AV7861-2TB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15T	6AV7861-2TB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 15T Extended
Diseño/montaje						
Diseño	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable
Montaje en bastidor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fijación VESA	No	No	No	No	No	No
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	DC	AC/DC	AC/DC	DC	AC/DC	AC/DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V	90 V		90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V	264 V		264 V	264 V
Grado de protección y clase de protección						
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
IP54 por frente	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"
IP65 en el frente	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación CSA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No	No	No
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
• Bureau Veritas (BV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Elementos mecánicos/material						
Material de la caja (en el frente)						
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones						
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Recorte para montaje, alto	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Profundidad de montaje	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm	55 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Flat Panels

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7861-3AA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19, p. 24V DC	6AV7861-3AB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19	6AV7861-3AB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19 Extended	6AV7861-3TA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T, p. 24V DC	6AV7861-3TB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T	6AV7861-3TB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T Extended
Display						
Tipo de display	Pantalla TFT, retroiluminación LED					
Diagonal de pantalla	19 in	19 in	19 in	19 in	19 in	19 in
Achura del display	376,3 mm	376,3 mm	376,3 mm	376,3 mm	376,3 mm	376,3 mm
Altura del display	301,1 mm	301,1 mm	301,1 mm	301,1 mm	301,1 mm	301,1 mm
Ángulo de observación	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de colores	16 000 000; 16,7 millones	16 000 000; 16,7 millones	16 000 000; 16,7 millones	16 000 000; 16,7 millones	16 000 000; 16,7 millones	16 000 000; 16,7 millones
Resolución (píxeles)						
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel	1 024 Pixel
Características generales						
• Brillo/contraste	> 300 cd/m² / 300:1	> 300 cd/m² / 300:1	> 300 cd/m² / 300:1	> 300 cd/m² / 300:1	> 300 cd/m² / 300:1	> 300 cd/m² / 300:1
Retroiluminación						
• Tipo de retroiluminación	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando						
Elementos de mando	Táctil	sin	sin	Táctil	Táctil	Táctil
Dispositivo de entrada						
• Control de cursor por ratón integrado	No	No	No	No	No	No
Manejo táctil						
• Variante con pantalla táctil	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje						
Diseño	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable
Montaje en bastidor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fijación VESA	No	No	No	No	No	No
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C	35°; máx. 40°C
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C	70°; máx. 40°C
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	DC	AC/DC	AC/DC	DC	AC/DC	AC/DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V	90 V		90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V	264 V		264 V	264 V

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7861-3AA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19, p. 24V DC	6AV7861-3AB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19	6AV7861-3AB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19 Extended	6AV7861-3TA00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T, p. 24V DC	6AV7861-3TB00-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T	6AV7861-3TB10-2AA0 SIMATIC Flat Panel 19T Extended
Grado de protección y clase de protección						
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
IP54 por frente	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"	Sí; en montaje con tornillos en rack de 19"
IP65 en el frente	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación CSA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No	No	No
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí; opcional
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí; opcional
• Bureau Veritas (BV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí; opcional
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí; opcional
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí; opcional	Sí; opcional
• Polski Rejestr Statkow (PRS)			Sí	Sí		
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
Elementos mecánicos/material						
Material de la caja (en el frente)						
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones						
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Recorte para montaje, ancho	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Recorte para montaje, alto	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Profundidad de montaje	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm	57 mm

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Flat Panels

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC Flat Panel

15"

Pantalla TFT 15"
con 1 024 x 768 píxeles de
resolución VGA,
interfaz DVI-D,
incl. cable VGA de 1,8 m

- para 24 V DC
- para 24 V DC y 120/240 V AC
- 15" extended

Pantalla TFT de 15"
con 1 024 x 768 píxeles de
resolución;
para 24 V DC y 120/240 V AC,
VGA, interfaz DVI-D,
alejable hasta 30 m

Pantalla táctil TFT de 15"
con 1 024 x 768 píxeles de
resolución;
VGA, Interfaz DVI-D,
incl. cable VGA de 1,8 m

- para 24 V DC
- para 24 V DC y 120/240 V AC
- 15" extended

Pantalla TFT de 15"
con 1 024 x 768 píxeles de
resolución;
para 24 V DC y 120/240 V AC,
VGA, interfaz DVI-D,
alejable hasta 30 m

6AV7861-2AA00-2AA0
6AV7861-2AB00-2AA0
6AV7861-2AB10-2AA0

6AV7861-2TA00-2AA0
6AV7861-2TB00-2AA0
6AV7861-2TB10-2AA0

19"

Pantalla TFT de 19"
con 1 280 x 1 024 píxeles de
resolución;
VGA, interfaz DVI-D,
incl. cable VGA de 1,8 m

- para 24 V DC
- para 24 V DC y 120/240 V AC
- 19" extended

Pantalla TFT de 19"
con 1 280 x 1 024 píxeles de
resolución;
para 24 V DC y 120/240 V AC,
VGA, interfaz DVI-D,
alejable hasta 30 m

Pantalla táctil T TFT de 19"
con 1 280 x 1 024 píxeles de
resolución;
VGA, interfaz DVI-D,
incl. cable VGA de 1,8 m

- para 24 V DC
- para 24 V DC y 120/240 V AC
- 19" T extended

Pantalla táctil TFT de 19"
con 1 280 x 1 024 píxeles de
resolución;
para 24 V DC y 120/240 V AC,
VGA, interfaz DVI-D,
alejable hasta 30 m

6AV7861-3AA00-2AA0
6AV7861-3AB00-2AA0
6AV7861-3AB10-2AA0

6AV7861-3TA00-2AA0
6AV7861-3TB00-2AA0
6AV7861-3TB10-2AA0

Referencia

Accesorios

Láminas protectoras

para proteger el frente táctil de
la suciedad y los arañazos
Paquete de 10 unidades

- para 15" táctil
- para 19" táctil

6AV7671-4BA00-0AA0
6AV7672-1CE00-0AA0

Lápiz táctil

Lápiz imperdible para manejar
los paneles táctiles,
montaje del soporte en el armario
eléctrico o directamente en el
panel PRO

6AV7672-1JB00-0AA0

Cables de conexión para variantes Standard, Extended y PRO

Vídeo (DVI-D)

- 3,0 m
- 5,0 m

6AV7860-0BH30-0AA0
6AV7860-0BH50-0AA0

USB para pantalla táctil opcional

- 3,0 m
- 5,0 m

6AV7860-0CH30-0AA0
6AV7860-0CH50-0AA0

Cables de conexión sólo para variantes Extended

- Juego de cables de 10 m
(DVI-D, cable CAT5 (USB) y
módulo emisor USB)
- Juego de cables de 15 m
(DVI-D, cable CAT5 (USB) y
módulo emisor USB)
- Juego de cables de 20 m
(DVI-D, cable CAT5 (USB) y
módulo emisor USB)
- Juego de cables de 30 m
(DVI-D, cable CAT5 (USB) y
módulo emisor USB)

6AV7860-1EX21-0AA1

6AV7860-1EX21-5AA1

6AV7860-1EX22-0AA1

6AV7860-1EX23-0AA1

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/industrial-lcd>

Nota:

¿Necesita una modificación o complemento específicos de los productos aquí descritos? Consulte el apartado "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Ejemplos:

- Monitor SIMATIC SCD 1900 para montaje en modo "retrato"
- SIMATIC Flat Panels con pantalla táctil de 6" y 10"

Sinopsis



Los Industrial Thin Clients SIMATIC ITC son potentes paneles de mando para el uso flexible en aplicaciones de visualización descentralizadas. Todos los equipos están dotados de pantalla widescreen de alta calidad y resolución, y gracias a sus múltiples protocolos de comunicación pueden utilizarse tanto para el exigente manejo y visualización a pie de máquina como para la conexión a sistemas de control, p. ej. en el entorno SCADA.

Pueden utilizarse como estaciones de operador (adicionales) tanto con un PC industrial SIMATIC, un Panel PC, un servidor, un SIMATIC Panel o un SINUMERIK.

Los SIMATIC Industrial Thin Clients con pantalla de 15", 19" y 22" también están disponibles en versión multitouch capacitiva con frente de vidrio.

- SIMATIC ITC1500 V3 – 15" Multitouch 1 366 x 768
- SIMATIC ITC1900 V3 – 19" Multitouch 1 366 x 768
- SIMATIC ITC2200 V3 – 22" Multitouch 1 920 x 1 080

Siguen estando disponibles las siguientes variantes de montaje en versión singletouch resistiva:

- SIMATIC ITC1200 – 12" Touch
- SIMATIC ITC1500 – 15" Touch
- SIMATIC ITC1900 – 19" Touch
- SIMATIC ITC2200 – 22" Touch

Para atmósferas potencialmente explosivas (zona 1/11) está disponible el SIMATIC HMI Thin Client Ex. Se diferencia en aspectos técnicos de los otros equipos. Para más detalles, ver capítulo SIMATIC Thin Client Ex.

Datos técnicos

Referencia	6AV6646-1BA15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3	6AV6646-1BA18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3	6AV6646-1BA22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3
Información general			
Designación del tipo de producto	ITC1500 V3	ITC1900 V3	ITC2200 V3
Nombre abreviado	SIMATIC ITC1500 V3	SIMATIC ITC1900 V3	SIMATIC ITC2200 V3
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	15,6 in	18,5 in	21,5 in
Achura del display	344,2 mm	409,8 mm	495,6 mm
Altura del display	193,5 mm	230,4 mm	292,2 mm
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	30 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Equipo empotrable	Equipo empotrable	Equipo empotrable
Montaje en bastidor	Sí; Con marco	Sí; Con marco	No
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Thin Client

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BA15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3	6AV6646-1BA18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3	6AV6646-1BA22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	1,4 A	1,4 A	1,7 A
Intensidad transitoria de conexión I _p t	0,5 A ² ·s	0,5 A ² ·s	0,5 A ² ·s
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces USB	4; en lado posterior	4; en lado posterior	4; en lado posterior
USB en la parte posterior	4x	4x	4x
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Industrial Ethernet			
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
Protocolos			
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB			
• HTTP	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No
Protocolos (conexión a terminal)			
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí
• Citrix	Sí	Sí	Sí
• SINUMERIK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	No	No	No
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BA15-0AA0 SIMATIC ITC 1500 V3	6AV6646-1BA18-0AA0 SIMATIC ITC 1900 V3	6AV6646-1BA22-1AA0 SIMATIC ITC 2200 V3
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• American Bureau of Shipping (ABS)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Bureau Veritas (BV)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Det Norske Veritas (DNV)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Korean Register of Shipping (KRS)	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
Software			
Navegador web	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS
PDF Reader	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Configuración			
• Local	Sí	Sí	Sí
• Remota	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	3; alemán / inglés	2; alemán / inglés	3; alemán / inglés
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
Carga de componentes de software adicionales	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Vidrio	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	398 mm	464 mm	529 mm
Alto del frente de la caja	257 mm	294 mm	331 mm
Recorte para montaje, ancho	382 mm	448 mm	513 mm
Recorte para montaje, alto	241 mm	278 mm	315 mm
Profundidad de montaje	73 mm	73 mm	73 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	5 kg	6,1 kg	7,2 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Monitores industriales y Thin Clients

SIMATIC Industrial Thin Client

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1AA22-0AX0 SIMATIC ITC1200	6AV6646-1AB22-0AX0 SIMATIC ITC1500	6AV6646-1AC22-0AX0 SIMATIC ITC1900	6AV6646-1AD22-0AX0 SIMATIC ITC2200
Información general				
Designación del tipo de producto	ITC1200	ITC1500	ITC1900	ITC2200
Display				
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	12,1 in	15,4 in	18,5 in	21,5 in
Achura del display	261,1 mm	331,2 mm	409,8 mm	495,6 mm
Altura del display	163,2 mm	207 mm	230,4 mm	292,2 mm
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 280 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel	800 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
Retroiluminación				
• Tipo de retroiluminación	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)				30 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %
Manejo táctil				
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada				
Consumo, máx.	1,2 A	1,5 A	1,3 A	2,2 A
Intensidad transitoria de conexión I _p t	0,5 A ² -s	0,5 A ² -s	0,5 A ² -s	0,5 A ² -s
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	1
Nº de interfaces USB	2; en lado posterior	2; en lado posterior	2; en lado posterior	2; en lado posterior
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB	USB
Industrial Ethernet				
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
Protocolos				
Protocolos (Ethernet)				
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB				
• HTTP	Sí	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos (conexión a terminal)				
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí
• Citrix	No	No	No	No
• SINUMERIK	Sí	Sí	Sí	No
Grado de protección y clase de protección				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4 en el frente				Sí
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1AA22-0AX0 SIMATIC ITC1200	6AV6646-1AB22-0AX0 SIMATIC ITC1500	6AV6646-1AC22-0AX0 SIMATIC ITC1900	6AV6646-1AD22-0AX0 SIMATIC ITC2200
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	Sí			
• ATEX zona 22	Sí			
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
Software				
Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí
PDF Reader	Sí	Sí	Sí	Sí
Configuración				
Configuración				
• Local	Sí	Sí	Sí	Sí
• Remota	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.			
Idiomas				
Idiomas online				
• Número de idiomas online/runtime	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés	3; AL, IN, HU
Periferia/Opciones				
Periféricos				
• Impresora	No	No	No	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB			
Carga de componentes de software adicionales	No	No	No	No
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	330 mm	415 mm	483 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	241 mm	310 mm	337 mm	380 mm
Recorte para montaje, ancho	310 mm	396 mm	465 mm	542 mm
Recorte para montaje, alto	221 mm	291 mm	319 mm	362 mm
Profundidad de montaje	82 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	3,4 kg	5,2 kg	6,5 kg	7,1 kg

Datos de pedido**Referencia****Referencia****Industrial Thin Client con funcionalidad multitouch****SIMATIC Industrial Thin Client V3**

Sensor táctil capacitivo, protocolos compatibles: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5, entre otros, diseño estándar, modelo empotrable

- SIMATIC ITC1500 V3
Pantalla TFT panorámica de 15"
- SIMATIC ITC1900 V3
Pantalla TFT panorámica de 19"
- SIMATIC ITC2200 V3
Pantalla TFT panorámica de 22"

6AV6646-1BA15-0AA0**6AV6646-1BA18-0AA0****6AV6646-1BA22-1AA0****Industrial Thin Client****Industrial Thin Client V2**

Manejo táctil, Protocolos compatibles: RDP, VNC, SMARTSERVER, web

- Pantalla TFT panorámica de 12" SIMATIC ITC1200
- Pantalla TFT panorámica de 15" SIMATIC ITC1500
- Pantalla TFT panorámica de 19" SIMATIC ITC1900
- Pantalla TFT panorámica de 22" SIMATIC ITC2200

6AV6646-1AA22-0AX0**6AV6646-1AB22-0AX0****6AV6646-1AC22-0AX0****6AV6646-1AD22-0AX0**

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Introducción

Sinopsis

Equipos con protección total IP65

Los equipos SIMATIC con protección total IP65 (SIMATIC Industrial Flat Panel PRO, SIMATIC Flat Panel PRO, SIMATIC Thin Client PRO y SIMATIC IPC477D PRO) se han concebido especialmente para el montaje en brazo soporte o sobre pie. Por su diseño extraordinariamente robusto resultan ideales para funcionar en entornos industriales rudos.

Gama:

- Comfort Panels PRO
- SIMATIC Industrial Flat Panel PRO
- SIMATIC Flat Panel PRO
- SIMATIC Industrial Thin Client PRO
- SIMATIC Thin Client PRO
- SIMATIC IPC477E PRO (pantalla de 15", 19" o 22")
- SIMATIC IPC477D PRO (pantalla de 15", 19" o 22")
- Componentes del sistema para modelos con protección total IP65:
 - Elementos de fijación
 - Extension Units y elementos de mando
 - Elementos de ampliación

Equipos con frente de acero inoxidable

Los equipos SIMATIC con frente de acero inoxidable (SIMATIC Industrial Thin Client INOX) están concebidos para su empleo en la industria alimentaria, farmacéutica, química y otros sectores con altos requisitos de higiene para el mando y visualización a pie de máquina.

Los equipos SIMATIC con protección total y frente de acero inoxidable (SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO y SIMATIC IFP1900 INOX PRO) se han concebido especialmente para el montaje en brazo soporte o sobre pie.

Gracias a su carcasa plana estos equipos son ideales para aplicaciones en máquinas alimentarias y de envasado con poco espacio disponible.

Gama:

- SIMATIC Industrial Thin Client INOX
- SIMATIC Industrial Flat Panel IFP1900 INOX PRO
- SIMATIC Industrial Flat Panel IFP2200 INOX MT ETH
- SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas

Los equipos SIMATIC Ex son Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca desarrollados especialmente para atmósferas potencialmente explosivas en las áreas "Zona 1" y "Zona 2".

Gama:

- SIMATIC HMI Panel PC Ex NG
- SIMATIC HMI Panel PC Ex OG
- SIMATIC HMI Panel PC Ex
- SIMATIC HMI Thin Client Ex NG
- SIMATIC HMI Thin Client Ex OG
- SIMATIC HMI Thin Client Ex2

Sinopsis



SIMATIC IFP PRO y SIMATIC IFP PRO ETH
Nuevos Industrial Flat Panel con protección IP65
por todos los lados: los monitores widescreen industriales
para condiciones ambientales adversas e instalables
directamente en la máquina.

SIMATIC IFP2200 PRO

SIMATIC IFP2200 PRO amplía la actual gama de productos de los nuevos Flat Panels industriales. Están dotados de la innovadora tecnología táctil proyectiva-capacitiva para el reconocimiento de gestos con hasta diez dedos y pantalla widescreen de alta calidad con vidrio frontal.

Estos dispositivos se conectan a través de la interfaz DVI o DisplayPort y USB a PC y, en especial, a SIMATIC IPC. La robusta caja de aluminio del monitor permite utilizarlo directamente junto a la máquina y asegura su larga vida útil incluso en condiciones de empleo extremas y adversas.

- Grado de protección IP65 por todos los lados
- Se puede colocar a una distancia de hasta 30 m de la caja central (variante IFP Extended)
- Pantallas widescreen de 15", 19" y 22" robustas e industriales (multitouch)
- Diseño fino y moderno
- Adaptable a sistemas de brazo soporte de diversos fabricantes
- Integración rápida
- Bajo consumo de energía
- Ocupa poco espacio y pesa poco
- Menores costes de cableado y breve tiempo de mantenimiento gracias al uso de cables de conexión estándar
- Integración de elementos de mando con las nuevas Extension Units

SIMATIC IFP PRO ETH

IFP1500 PRO ETH, IFP1900 PRO ETH e IFP2200 PRO ETH amplían la actual gama de productos de los nuevos Flat Panels industriales con su resolución Full HD en toda la gama (1 920 x 1 080 píxeles) y su frontal de diseño neutro.

Están dotados de la innovadora tecnología táctil proyectiva-capacitiva para el reconocimiento de gestos con hasta diez dedos y pantalla widescreen de alta calidad con vidrio frontal.

Estos dispositivos se conectan a través de DisplayPort o Ethernet y USB a PC y, en especial, a SIMATIC IPC. La robusta caja de aluminio del monitor permite utilizarlo directamente junto a la máquina y asegura su larga vida útil incluso en condiciones de empleo extremas y adversas.

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Flat Panel PRO

Datos técnicos

Referencia	6AV7863-3MA14-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO pie y ampl.	6AV7863-3MA15-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO brazo sin ampl.	6AV7863-3MA16-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO brazo sop. y ampl.
Información general			
Designación del tipo de producto	IFP1900 PRO	IFP1900 PRO	IFP1900 PRO
Nombre abreviado	Flat Panel 19" PRO multitouch ext.	Flat Panel 19" PRO multitouch ext.	Flat Panel 19" PRO multitouch ext.
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		
Diagonal de pantalla	19 in	19 in	19 in
Diagonal de la pantalla [cm]	47 cm	47 cm	47 cm
Achura del display	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm
Ángulo de observación	170° x 160°	170° x 160°	170° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	30 m	30 m	30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando			
Dispositivo de entrada			
• Control de cursor por ratón integrado	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte	No	Sí; Preparado para brazo de soporte sin elementos de ampliación	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí	No	No
Equipo empotrable	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	45°	45°	45°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	45°	45°	45°
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	2 A	2 A	2 A
Intensidad de cierre, máx.	2,8 A	2,8 A	2,8 A
Intensidad transitoria de conexión I _{pt}	0,5 A²·s	0,5 A²·s	0,5 A²·s
Pérdidas			
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	60 W	60 W	60 W

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-3MA14-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO pie y ampl.	6AV7863-3MA15-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO brazo sin ampl.	6AV7863-3MA16-1AA0 SIMATIC IFP1900 PRO brazo sop. y ampl.
Interfaces			
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0 tipo A	2; USB 2.0 tipo A	2; USB 2.0 tipo A
USB en la parte posterior	2 integrados	2 integrados	2 integrados
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Interfaces de vídeo			
• DVI-D	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles			
• USB	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4X en el frente	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)	Con diseño estándar	Con diseño estándar	Con diseño estándar
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Vidrio	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente
Dimensiones			
Ancho	462 mm	462 mm	462 mm
Alto	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base
Profundidad	94 mm; sin adaptador de base	94 mm; sin adaptador de base	160 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	7,3 kg	7,3 kg	8,2 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Flat Panel PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4MA14-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO pie y ampl.	6AV7863-4MA15-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO brazo sin ampl.	6AV7863-4MA16-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO brazo sop. y ampl.
Información general			
Designación del tipo de producto	IFP2200 PRO	IFP2200 PRO	IFP2200 PRO
Nombre abreviado	Flat Panel 22" PRO multitouch ext.	Flat Panel 22" PRO multitouch ext.	Flat Panel 22" PRO multitouch ext.
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		
Diagonal de pantalla	22 in	22 in	22 in
Diagonal de la pantalla [cm]	56 cm	56 cm	56 cm
Achura del display	476 mm	476 mm	476 mm
Altura del display	268 mm	268 mm	268 mm
Ángulo de observación	178° x 178°	178° x 178°	178° x 178°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	30 m	30 m	30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1	250 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	30 000 h; con 25°C	30 000 h; con 25°C	30 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando			
Dispositivo de entrada			
• Control de cursor por ratón integrado	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte	No	Sí; Preparado para brazo de soporte sin elementos de ampliación	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí	No	No
Equipo empotrable	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	45°	45°	45°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	45°	45°	45°
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	2,5 A	2,5 A	2,5 A
Consumo, máx.	3 A	3 A	3 A
Intensidad de cierre, máx.	2,8 A	2,8 A	2,8 A
Intensidad transitoria de conexión I _{pt}	0,5 A²·s	0,5 A²·s	0,5 A²·s
Pérdidas			
Pérdidas, típ.	40 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	60 W	60 W	60 W

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7863-4MA14-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO pie y ampl.	6AV7863-4MA15-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO brazo sin ampl.	6AV7863-4MA16-1AA0 SIMATIC IFP2200 PRO brazo sop. y ampl.
Interfaces			
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0 tipo A	2; USB 2.0 tipo A	2; USB 2.0 tipo A
USB en la parte posterior	2 integrados	2 integrados	2 integrados
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Interfaces de vídeo			
• DVI-D	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles			
• USB	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de prot.			
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4X en el frente	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
Normas, homolog., certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí; cULus, cUL
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• IECEx Zone 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• IECEx Zone 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)	Con diseño estándar	Con diseño estándar	
• Aluminio	Sí	Sí	
• Vidrio	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente
Material de la caja (por detrás)			aluminio
Dimensiones			
Ancho	527 mm	527 mm	527 mm
Alto	329 mm; sin adaptador de base	329 mm; sin adaptador de base	329 mm; sin adaptador de base
Profundidad	94 mm; sin adaptador de base	94 mm; sin adaptador de base	163 mm; sin adaptador de base
Ancho del frente de la caja	527 mm	527 mm	527 mm
Alto del frente de la caja	329 mm	329 mm	329 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	8,1 kg	8,1 kg	9,1 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Flat Panel PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7466-5MA01-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-5MA02-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-6MA01-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-6MA02-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-8MA01-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH pie	6AV7466-8MA02-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH brazo
Información general						
Designación del tipo de producto	IFP1500 PRO HD	IFP1500 PRO HD	IFP1900 PRO HD	IFP1900 PRO HD	IFP2200 PRO	IFP2200 PRO
Nombre abreviado	Flat Panel 15" PRO Full HD Multitouch Ethernet Monitor	Flat Panel 15" PRO Full HD Multitouch Ethernet Monitor	Flat Panel 19" PRO Full HD ETH Multitouch ext.	Flat Panel 19" PRO Full HD ETH Multitouch ext.	Flat Panel 22" PRO ETH Multitouch ext.	Flat Panel 22" PRO ETH Multitouch ext.
Display						
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED					
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in	18,5 in	18,5 in	22 in	22 in
Diagonal de la pantalla [cm]	40 cm	40 cm	47 cm	47 cm	56 cm	56 cm
Achura del display	344,2 mm	344,2 mm	409,8 mm	409,8 mm	475,2 mm	475,2 mm
Altura del display	193,5 mm	193,5 mm	230,4 mm	230,4 mm	267,3 mm	267,3 mm
Ángulo de observación	160° x 140°	160° x 140°	178° x 178°	178° x 178°	170° x 160°	170° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores	16 777 216; 24 bits					
Resolución (píxeles)						
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,17925 mm	0,17925 mm	0,213 mm	0,213 mm	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,17925 mm	0,17925 mm	0,213 mm	0,213 mm	0,3 mm	0,3 mm
Características generales						
• Separable de la caja central del equipo	Hasta 100 m Ethernet	Hasta 100 m Ethernet	Hasta 100 m Ethernet	Hasta 100 m Ethernet	Hasta 100 m Ethernet	Hasta 100 m Ethernet
• Brillo/contraste	400 cd/m² / 700:1	400 cd/m² / 700:1	350 cd/m² / 1 000:1	350 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1	300 cd/m² / 1 000:1
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación						
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h;	50 000 h;	50 000 h;	50 000 h;	50 000 h;	50 000 h;
	con 25°C	con 25°C	con 25°C	con 25°C	con 25°C	con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando						
Dispositivo de entrada						
• Control de cursor por ratón integrado	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB
Manejo táctil						
• Variante con pantalla táctil			Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada				
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje						
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte	No	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)	No	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)	No	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Fijación VESA	No	Sí; Con juego de adaptador VESA	No	Sí; Con juego de adaptador VESA	No	Sí; Con juego de adaptador VESA
Equipo empotrable	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	45°	45°	45°	45°	45°	45°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	45°	45°	45°	45°	45°	45°

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7466-5MA01-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-5MA02-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-6MA01-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-6MA02-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-8MA01-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH pie	6AV7466-8MA02-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH brazo
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado	24 V; PELV / SELV aislado
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Pérdidas						
Pérdidas, típ.	25 W	25 W	30 W	30 W	40 W	40 W
Pérdidas, máx.	30 W	30 W	30 W	30 W	65 W	65 W
Interfaces						
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45
USB en la parte posterior	2 integrados	2 integrados	2 integrados	2 integrados	2 integrados	2 integrados
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB	USB	USB	USB
Interfaces de vídeo						
• DVI-D	No	No	No	No	No	No
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles						
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección						
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4X en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud
cULus	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud
RCM (anterior C-TICK)	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud
Homologación KC	No	No	No	No	No	No
EAC (anterior Gost-R)	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud	Sí; en trámite de solicitud
Uso en atmósfera potencialmente explosiva						
• ATEX zona 2	No	No	No	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No	No	No	No
Homologaciones navales						
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No	No	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Flat Panel PRO**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7466-5MA01-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-5MA02-0AA0 SIMATIC IFP1500 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-6MA01-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH pie	6AV7466-6MA02-0AA0 SIMATIC IFP1900 PRO HD OEM ETH brazo	6AV7466-8MA01-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH pie	6AV7466-8MA02-0AA0 SIMATIC IFP2200 PRO OEM ETH brazo
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
Vibraciones						
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn	1 gn
Ensayo de resistencia a choques						
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn	15 gn
Elementos mecánicos/material						
Material de la caja (en el frente)						
• Vidrio	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente	Sí; en frente
Material de la caja (por detrás)						
Dimensiones						
Ancho	396 mm	396 mm	462 mm	462 mm	527 mm	527 mm
Alto	255 mm; sin adaptador de base	255 mm	292 mm; sin adaptador de base	292 mm	329 mm; sin adaptador de base	329 mm
Profundidad	101 mm; sin adaptador de base	163 mm	94 mm; sin adaptador de base	163 mm	94 mm; sin adaptador de base	163 mm
Pesos						
Peso sin embalaje	4 kg	4 kg	5,7 kg	5,7 kg	6,7 kg	6,7 kg

Datos de pedido	Referencia		Referencia
SIMATIC IFP1900 PRO Flat Panel de 19" (16:9), multitouch, versión Extended hasta 30 m, 1 366 x 768 píxeles, para interfaz DisplayPort/DVI 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados • Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación	6AV7863-3MA14-1AA0 6AV7863-3MA15-1AA0 6AV7863-3MA16-1AA0	SIMATIC IFP1500 PRO HD ETH Flat Panel de 15" (16:9), multitouch, Ethernet hasta 100 m, 1 920 x 1 080 píxeles, para interfaz DisplayPort/Ethernet de 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados, diseño neutro • Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación	6AV7466-5MA01-0AA0 6AV7466-5MA02-0AA0
SIMATIC IFP2200 PRO Flat Panel de 22" (16:9), multitouch, versión Extended hasta 30 m, 1 920 x 1 080 píxeles, para interfaz DisplayPort/DVI 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados • Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación	6AV7863-4MA14-1AA0 6AV7863-4MA15-1AA0 6AV7863-4MA16-1AA0	SIMATIC IFP1900 PRO HD ETH Flat Panel de 19" (16:9), multitouch, Ethernet hasta 100 m, 1 920 x 1 080 píxeles, para interfaz DisplayPort/Ethernet de 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados, diseño neutro • Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación	6AV7466-6MA01-0AA0 6AV7466-6MA02-0AA0
		SIMATIC IFP2200 PRO HD ETH Flat Panel de 22" (16:9), multitouch, Ethernet hasta 100 m, 1 920 x 1 080 píxeles, para interfaz DisplayPort/Ethernet de 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados, diseño neutro • Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación	6AV7466-8MA01-0AA0 6AV7466-8MA02-0AA0

Nota:

Posible adaptación a sistemas de brazo soporte/pie de apoyo con el adaptador básico igual que en el Flat Panel PRO. Dicho adaptador está contenido en el volumen de suministro (únicamente en la variante "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" no se incluye en adaptador básico, ya que la conexión se realiza con un tubo redondo.)

Las variantes "Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" pueden fijarse alternativamente con el adaptador para tubo de Siemens a tubos redondos estándar de 48 mm de diámetro.

El adaptador para tubo permite pasar de la interfaz mecánica del adaptador básico a una forma ata para la fijación al tubo. Esto ofrece la posibilidad de combinar diferentes variantes de equipos de la línea PRO con el mismo sistema de brazo soporte/pie de apoyo.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Consulte el apartado "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Thin Client PRO

Sinopsis



SIMATIC Industrial Thin Client PRO

SIMATIC Industrial Thin Client PRO con pantalla multitouch capacitiva es apto para un montaje directo en brazo soporte/ sobre pie de apoyo.

IFP PRO, ITC PRO, IPC PRO, Comfort PRO, 22 pulgadas, para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)

Datos técnicos

Referencia	6AV6646-1BB15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BC15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BD15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	ITC1500 V3	ITC1500 V3	ITC1500 V3
Nombre abreviado	SIMATIC ITC1500 V3	SIMATIC ITC1500 V3	SIMATIC ITC1500 V3
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in	15,6 in
Achura del display	344,2 mm	344,2 mm	344,2 mm
Altura del display	193,5 mm	193,5 mm	193,5 mm
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte		Sí; Preparado para brazo de soporte sin elementos de ampliación	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí; Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación		
Equipo empotrable	No	No	No
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BC15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BD15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	1,4 A	1,4 A	1,4 A
Intensidad transitoria de conexión I ² t	0,5 A ² ·s	0,5 A ² ·s	0,5 A ² ·s
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces USB	4; en lado posterior	4; en lado posterior	4; en lado posterior
USB en la parte posterior	4x	4x	4x
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Industrial Ethernet			
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
Protocolos			
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB			
• HTTP	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No
Protocolos (conexión a terminal)			
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí
• Citrix	Sí	Sí	Sí
• SINUMERIK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Grado de protección y clase de protección			
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Thin Client PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BC15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO	6AV6646-1BD15-0AA0 SIMATIC ITC1500 V3 PRO
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No
• Korean Register of Shipping (KRS)	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
Software			
Navegador web	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS
PDF Reader	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Configuración			
• Local	Sí	Sí	Sí
• Remota	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
Carga de componentes de software adicionales	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Vidrio	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	396 mm	396 mm	396 mm
Alto del frente de la caja	256 mm; sin adaptador de base	256 mm; sin adaptador de base	256 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	6,3 kg	6,3 kg	6,3 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BC18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BD18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	ITC1900 V3	ITC1900 V3	ITC1900 V3
Nombre abreviado	SIMATIC ITC1900 V3	SIMATIC ITC1900 V3	SIMATIC ITC1900 V3
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		
Diagonal de pantalla	18,5 in	18,5 in	18,5 in
Achura del display	409,8 mm	409,8 mm	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm	230,4 mm	230,4 mm
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel	1 366 Pixel	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel	768 Pixel	768 Pixel
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte		Sí; Preparado para brazo de soporte sin elementos de ampliación	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí; Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación		
Equipo empotrable	No	No	No
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	1,4 A	1,4 A	1,4 A
Intensidad transitoria de conexión I _{pt}	0,5 A²·s	0,5 A²·s	0,5 A²·s
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces USB	4; en lado posterior	4; en lado posterior	4; en lado posterior
USB en la parte posterior	4x	4x	4x
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Industrial Ethernet			
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Thin Client PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BC18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BD18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO
Protocolos			
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB			
• HTTP	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No
Protocolos (conexión a terminal)			
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí
• Citrix	Sí	Sí	Sí
• SINUMERIK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Grado de protección y clase de protección			
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No
• Korean Register of Shipping (KRS)	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BC18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO	6AV6646-1BD18-0AA0 SIMATIC ITC1900 V3 PRO
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
Software			
Navegador web	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS
PDF Reader	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Configuración			
• Local	Sí	Sí	Sí
• Remota	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
Carga de componentes de software adicionales			
	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Vidrio	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	462 mm	462 mm	462 mm
Alto del frente de la caja	293 mm; sin adaptador de base	293 mm; sin adaptador de base	293 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	7,4 kg	7,4 kg	7,4 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Thin Client PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BC22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BD22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO
Información general			
Designación del tipo de producto	ITC2200 V3	ITC2200 V3	ITC2200 V3
Nombre abreviado	SIMATIC ITC2200 V3	SIMATIC ITC2200 V3	SIMATIC ITC2200 V3
Display			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	21,5 in	21,5 in	21,5 in
Achura del display	475,2 mm	475,2 mm	475,2 mm
Altura del display	267,3 mm	267,3 mm	267,3 mm
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel	1 920 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel	1 080 Pixel	1 080 Pixel
Características generales			
• Separable de la caja central del equipo	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera	Ethernet directa 100 m, red cualquiera
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	30 000 h; con 25°C	30 000 h; con 25°C	30 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable	Sí; LED, regulable
Manejo táctil			
• Variante con pantalla multitouch	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Diseño	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte	Montaje en brazo soporte
Montaje en brazo soporte		Sí; Preparado para brazo de soporte sin elementos de ampliación	Sí; Preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (consultar el manual)
Montaje sobre pie	Sí; Preparado para pie de apoyo y elementos de ampliación		
Equipo empotrable	No	No	No
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°	35°	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°	35°	35°
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	1,7 A	1,7 A	1,7 A
Intensidad transitoria de conexión I _{pt}	0,5 A ² s	0,5 A ² s	0,5 A ² s
Interfaces			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)	2; 2 puertos (switch)
Nº de interfaces USB	4; en lado posterior	4; en lado posterior	4; en lado posterior
USB en la parte posterior	4x	4x	4x
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB
Industrial Ethernet			
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BC22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BD22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO
Protocolos			
Protocolos (Ethernet)			
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB			
• HTTP	Sí	Sí	Sí
• HTTPS	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí
• Java VM	No	No	No
Protocolos (conexión a terminal)			
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí
• Citrix	Sí	Sí	Sí
• SINUMERIK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Grado de protección y clase de protección			
IP (por todos lados)	IP65	IP65	IP65
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
Homologación FM	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• IECEx Zone 2	No	No	No
• IECEx Zone 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
Homologaciones navales			
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No
• Korean Register of Shipping (KRS)	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
• Chinese Classification Society (CCS)	No	No	No

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC Industrial Thin Client PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-1BB22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BC22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO	6AV6646-1BD22-1AA0 SIMATIC ITC2200 V3 PRO
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Vibraciones			
• Resistencia a vibraciones en servicio	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques			
• Resistencia a choques en servicio	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	150 m/s ²	150 m/s ²	150 m/s ²
Software			
Navegador web	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS	Sí; HTML5, CSS
PDF Reader	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Configuración			
• Local	Sí	Sí	Sí
• Remota	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web	Sí; Vía página web
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés	2; alemán / inglés
Periferia/Opciones			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
Carga de componentes de software adicionales	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
• Vidrio	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	527 mm	527 mm	527 mm
Alto del frente de la caja	330 mm; sin adaptador de base	330 mm; sin adaptador de base	330 mm; sin adaptador de base
Profundidad de montaje	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base	101 mm; sin adaptador de base
Pesos			
Peso sin embalaje	8,5 kg	8,5 kg	8,5 kg

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
SIMATIC Industrial Thin Client PRO SIMATIC ITC1500 V3 PRO Industrial Thin Client, pantalla TFT widescreen de 15", sensor táctil capacitivo, protocolos compatibles: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5, entre otros, diseño estándar • Montaje sobre pie de apoyo • Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte con elementos de ampliación	6AV6646-1BB15-0AA0 6AV6646-1BC15-0AA0 6AV6646-1BD15-0AA0		SIMATIC ITC2200 V3 PRO Industrial Thin Client, pantalla TFT widescreen de 22", sensor táctil capacitivo, protocolos compatibles: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5, entre otros, diseño estándar • Montaje sobre pie de apoyo • Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte con elementos de ampliación	6AV6646-1BB22-1AA0 6AV6646-1BC22-1AA0 6AV6646-1BD22-1AA0
SIMATIC ITC1900 V3 PRO Industrial Thin Client, pantalla TFT widescreen de 19", sensor táctil capacitivo, protocolos compatibles: RDP, VNC, SMARTSERVER HTML5, entre otros, diseño estándar • Montaje sobre pie de apoyo • Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación • Preparado para brazo soporte con elementos de ampliación	6AV6646-1BB18-0AA0 6AV6646-1BC18-0AA0 6AV6646-1BD18-0AA0			

Nota:

Para el montaje en el sistema de brazo soporte de determinados fabricantes es necesaria una placa adaptadora, ver "Accesorios para equipos HMI con protección total".

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

¿Necesita una modificación o complemento específicos de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC IPC477E PRO

Sinopsis

SIMATIC IPC477E PRO

El SIMATIC IPC477E PRO, que dispone de protección total IP65, está disponible con pantalla de 15", 19" y 22" y amplía la gama de equipos PRO.

La robusta caja de aluminio permite utilizarlo directamente junto a la máquina, también en condiciones ambientales adversas. Los paneles de mando pueden montarse, a elección, sobre pie de apoyo o, por arriba, al sistema de brazo soporte.

Datos técnicos

Referencia	6AV7251-.....-.... SIMATIC IPC477E PRO
Diseño/montaje	
Montaje	Para montaje sobre pedestal o brazo soporte
Diseño	Panel PC sobre pie o en brazo soporte
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	±45 °
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Frecuencia de red	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
Procesador	
Tipo de procesador	Celeron G3902 (2C/2T, 1,6 GHz, 2 MB de caché); Core i3-6102E (2C/4T, 1,9 GHz, 3 MB de caché); Core i5-6442EQ (4C/4T, 1,9 (2,7) GHz, 6 MB de caché, iAMT); Xeon E3-1505L v5 (4C/8T, 2,0 (2,8) GHz, 8 MB de caché, iAMT)
Gráfico	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
Unidades	
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB
SSD	Sí; 1x 128 GB, 1x 240 GB SSD, 1x 480 GB SSD
Memoria	
Tipo de memoria	DDR4 SO-DIMM
Memoria central	4 GB a 16 GB, ECC opcional
Áreas de datos y su remanencia	
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	3; 3x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	4x USB 3.0 integrado (lado posterior)
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	2x DisplayPort
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	3x Ethernet (RJ45)
- 100 Mb/s	Sí
- 1000 Mb/s	Sí

Referencia	6AV7251-.....-.... SIMATIC IPC477E PRO
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m, 80 ... 2 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m, 2 ... 2,7 GHz; 10 V, 10 kHz ... 80 MHz según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; ±2 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
• Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7251-.....-.... SIMATIC IPC477E PRO
Grado de protección y clase de protección	
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP65
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
Homologación UL	Sí
• UL 508	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4; CISPR 22 clase A; FCC clase A
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí
• Korean Register of Shipping (KRS)	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí

Referencia	6AV7251-.....-.... SIMATIC IPC477E PRO
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• Temperatura ambiente en servicio	5 a +45 °C
Humedad relativa del aire	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s ² (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s ² (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) 64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P) 32/64 bits, Windows 10
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí; opcional
Sistema operativo preinstalado	
• Windows 7	Sí; Ultimate 64 bits
• Windows 10 Enterprise	Sí; Windows 10 Enterprise 2016 LTSC, 64 bits, MUI

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC IPC477E PRO

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC477E PRO ¹⁾

6AV7251-

Procesadores y bus de campo

- Celeron G3902E;
3x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i3-6102E;
3x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- Core i5-6442EQ;
3x Gigabit Ethernet (IE/PN)
- XEON E3-1505L;
3x Gigabit Ethernet (IE/PN)

1

3

5

7

Panel de mando

- 15" multitouch (1366 x 768),
para brazo soporte (no ampliable,
brida arriba)
- 15" multitouch (1366 x 768),
para pie de apoyo (ampliable,
brida abajo)
- 15" multitouch (1366 x 768),
para brazo soporte (no ampliable,
tubo redondo)
- 19" multitouch (1366 x 768),
para brazo soporte (no ampliable,
brida arriba)
- 19" multitouch (1366 x 768),
para pie de apoyo (ampliable,
brida abajo)
- 19" multitouch (1366 x 768),
para brazo soporte (ampliable,
tubo redondo)
- 22" multitouch (1920 x 1080),
para brazo soporte (no ampliable,
brida arriba)
- 22" multitouch (1920 x 1080),
para pie de apoyo (ampliable,
brida abajo)
- 22" multitouch (1920 x 1080),
para brazo soporte (ampliable,
tubo redondo)

B

C

D

E

F

G

H

J

K

Memoria de trabajo/NVRAM

- 4 GB
- 8 GB
- 16 GB
- 8 GB con ECC
- 16 GB con ECC
- 4 GB y NVRAM
- 8 GB y NVRAM
- 16 GB y NVRAM
- 8 GB con ECC y NVRAM
- 16 GB con ECC y NVRAM

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

Ampliabilidad/interfaz

- Ninguna RS232/RS485, sin PCIe
- Dos RS232/RS485, sin PCIe
- Ninguna RS232, sin PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2
- Dos RS232, sin PCIe,
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2

0

3

5

6

Referencia

SIMATIC IPC477E PRO ¹⁾

6AV7251-

Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7
SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7 P
SP1, MUI, 64 bits, multitouch
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits,
MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits,
MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSC (64 bits) para Celeron, i3 e i5
- Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSC (64 bits) para Xeon

0

1

2

3

4

5

7

8

Memoria de masa externa

- Sin memoria de masa externa
- CFAST de 2 GB,
sin sistema operativo
- CFAST de 4 GB,
sin sistema operativo
- CFAST de 8 GB (solo opcional con
sistema operativo/SW si no hay
memoria de masa interna)
- CFAST de 16 GB (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna)
- CFAST de 30 GB (solo opcional
con sistema operativo/SW si no
hay memoria de masa interna)

0

1

2

3

4

5

Memoria de masa interna

- Sin memoria de masa interna
- Unidad de estado sólido SATA de
128 GB
- Unidad de estado sólido SATA de
240 GB
- Unidad de estado sólido SATA de
480 GB

A

D

F

G

Software SIMATIC preinstalado (bundles)

- Sin software SIMATIC
- Sistema de iniciación IPC
con CPU 1507S y
WinCC RT Advanced,
sin licencias

A

S

Alimentación

- Fuente de alimentación industrial
de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial
de 24 V DC y TPM ²⁾
(excepto China y Rusia)

0

8

Nota:

La adaptación a sistemas de brazo soporte/pie de apoyo se realiza con el adaptador básico igual que en los antiguos equipos 4:3 IPC477C/D PRO. El adaptador básico está contenido en el volumen de suministro (excepto en la variante "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación", ya que la conexión se realiza con un tubo redondo.)

Las variantes "Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" pueden fijarse alternativamente con el adaptador para tubo de Siemens a tubos redondos estándar de 48 mm de diámetro. El adaptador para tubo permite pasar de la interfaz mecánica del adaptador básico a una forma ata para la fijación al tubo.

¹⁾ IPC477E PRO como variante bajo pedido (plazo de entrega máx. de 15 días laborables).

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

Esto ofrece la posibilidad de combinar diferentes variantes de equipos de la línea PRO con el mismo sistema de brazo soporte/pie de apoyo.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

Sinopsis



SIMATIC IPC477D PRO: El nuevo Panel PC multitouch, con protección IP65 por todos los lados, es potente, no requiere mantenimiento y se pueden instalar directamente en la máquina

El IPC477D PRO en formato panorámico de 15", 19" y 22" amplía la gama de equipos con vidrio frontal. La robusta caja de aluminio del SIMATIC Panel PC permite utilizarlo directamente junto a la máquina y asegura su larga vida útil incluso en condiciones de empleo extremas y adversas.

- Grado de protección IP65 por todos los lados
- Plataforma de PC embedded muy apta para la industria, para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC
- Pantallas widescreen de 15", 19" y 22" robustas e industriales (multitouch)
- Exento de mantenimiento (sin elementos que giran como ventilador o disco duro)
- Diseño robusto: el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una perfecta fiabilidad de servicio
- Diseño fino y moderno
- Memoria remanente integrada sin necesidad de batería
- Adaptable a sistemas de brazo soporte de diversos fabricantes
- Integración de elementos de mando con las nuevas Extension Units (en preparación)
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida

Los Panel PC IPC477D PRO de 15", 19" y 22" están disponibles en 3 variantes distintas que dependen del tipo de aplicación:

- Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación (montaje mediante tubo estándar de 48 mm o mediante adaptador para tubo de Siemens)
- Preparado para brazo soporte sin elementos de ampliación (montaje mediante adaptador básico, incluido en el suministro)
- Preparado para pie/elementos de ampliación (montaje mediante adaptador básico, incluido en el suministro)

Datos técnicos

Referencia	6AV7250-.....0 SIMATIC IPC 477D PRO	6AV7250-.....8 SIMATIC IPC 477D PRO con TPM
Diseño/montaje		
Diseño	Panel PC sobre pie o en brazo soporte	Panel PC sobre pie o en brazo soporte
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	±45 °	±45 °
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
Frecuencia de red		
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí
Procesador		
Tipo de procesador	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E	
Gráfico		
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller	
Unidades		
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB	
SSD	Sí; 1 SSD de 240 GB, 1 SSD de 480 GB	
Memoria		
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes	2 / 4 / 8 Gbytes
Áreas de datos y su remanencia		
Área de datos remanentes (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo
Interfaces		
PROFIBUS/MPI	Opcionalmente integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611	1x CP5611 compatible; alternativa: 1x CP1616 integrada con 3 puertos
Nº de interfaces PROFINET	1; 3 puertos (incl. switch)	1; 3 puertos (incl. switch)
Interfaz USB	4x USB 3.0 integrado (lado posterior)	4x USB 3.0 integrado (lado posterior)
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	COM1 (RS 232)	COM1 (RS 232)
Interfaces de vídeo		
• Interfaz gráfica	1 DVI, 1 DisplayPort	1 DVI, 1 DisplayPort
Industrial Ethernet		
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 > SIMATIC IPC477D PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7250-.....-...0 SIMATIC IPC 477D PRO	6AV7250-.....-...8 SIMATIC IPC 477D PRO con TPM
Funciones integradas		
Funciones de monitorización		
• Vigilancia de temperatura	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí
• Ventilador	No	No
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional
Grado de protección y clase de protección		
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65
IP (frontal)	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP65	IP65
Normas, homologaciones, certificados		
Homologación	CE, cULus (508)	CE, cULus (508)
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
Homologación UL	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
CEM	CE, EN 55011, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	CE, EN 55011, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí

Referencia	6AV7250-.....-.....0 SIMATIC IPC 477D PRO	6AV7250-.....-.....8 SIMATIC IPC 477D PRO con TPM
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• Temperatura ambiente en servicio	5 a +45 °C	5 a +45 °C
Humedad relativa del aire		
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)	
Vibraciones		
• Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)	
Ensayo de resistencia a choques		
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques	
Sistemas operativos		
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi-Language) de 32/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32/64 bits	
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe	
sin sistema operativo	Sí; opcional	Sí; opcional
Sistema operativo preinstalado		
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
Dimensiones		
Ancho	475 mm	475 mm
Alto	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base
Profundidad	98 mm; sin adaptador de base	98 mm; sin adaptador de base

Datos de pedido		Referencia		Referencia	
SIMATIC IPC477D PRO ¹⁾	6AV7250 -			SIMATIC IPC477D PRO ¹⁾	6AV7250-
Procesadores y bus de campo				Memoria de trabajo/NVRAM	
• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)	0			• 2 Gbytes	
• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12	1			• 4 Gbytes	B
• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)	3			• 8 Gbytes	C
• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12	4			• 2 Gbytes y NVRAM	D
• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)	5			• 4 Gbytes y NVRAM	K
• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)	6			• 8 Gbytes y NVRAM	L
• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12	7				M
• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)	8			Ampliaciones (HW)	
				• 1 RS232	0
Panel de mando				Sistema operativo	
• 15" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	B			• Sin sistema operativo	0
• 15" multitouch (1366 x 768), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	C			• Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI	3
• 15" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (ampliable, tubo redondo)	D			• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits	4
• 19" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	E			• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits	5
• 19" multitouch (1366 x 768), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	F			• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)	6
• 19" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (ampliable, tubo redondo)	G			• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)	7
• 22" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	H			Memoria de masa accesible desde el exterior (sin sistema operativo)	
• 22" multitouch (1366 x 768), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	J			• Sin memoria de masa externa	0
• 22" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (ampliable, tubo redondo)	K			• CFAST de 2 Gbytes, sin SW	1
				• CFAST de 4 Gbytes	2
				• CFAST de 8 Gbytes	3
				• CFAST de 16 Gbytes	4
				Memoria de masa interna	
				• Sin memoria de masa interna	A
				• CFAST de 2 Gbytes	B
				• CFAST de 4 Gbytes	C
				• CFAST de 8 Gbytes	D
				• CFAST de 16 Gbytes	E
				• SSD de 240 Gbytes Standard	P
				• SSD de 480 Gbytes Standard	R
				Software	
				• Sin software SIMATIC	A
				Alimentación	
				• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	0
				• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC y TPM ²⁾ (excepto China y Rusia)	8

Nota:

La adaptación a sistemas de brazo soporte/sobre pie se realiza con el adaptador básico igual que en los antiguos equipos 4:3 IPC477C PRO. El adaptador básico está contenido en el volumen de suministro (excepto en la variante "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación", ya que la conexión se realiza con un tubo redondo.)

Las variantes "Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" pueden fijarse alternativamente con el adaptado para tubo de Siemens a tubos redondos estándar de 48 mm de diámetro. El adaptador para tubo permite pasar de la interfaz mecánica del adaptador básico a una forma ata para la fijación al tubo. Esto ofrece la posibilidad de combinar diferentes variantes de equipos de la línea PRO con el mismo sistema de brazo soporte/pie de apoyo.

¹⁾ IPC477D PRO como variante bajo pedido (plazo de entrega máx. de 15 días laborables).

2) TPM = Trusted Platform Module

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65

Sinopsis

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65

Los componentes del sistema para equipos de la serie PRO son solo adecuados para los equipos SIMATIC HMI/IPC PRO. Asociados a los equipos SIMATIC HMI PRO estos componentes permiten implementar requisitos específicos de clientes para mando y visualización a pie de máquina, ofreciendo una solución versátil y flexible para una visualización y automatización fuera del armario eléctrico.

Están disponibles siguientes los componentes del sistema:

- Elementos de fijación
 - Juegos de adaptador
 - Adaptador básico
 - Adaptador para tubo
- Extension Units y elementos de mando
- Elementos de ampliación
 - Teclado de acero inoxidable
 - Bandeja para herramientas y teclado
 - Interfaz USB para equipos PRO

Sinopsis

Elementos de fijación

Juegos de adaptador, adaptador básico y adaptador para tubo

Estos elementos de fijación son necesarios para conectar el equipo SIMATIC HMI PRO con el cabezal del brazo soporte del sistema de brazo soporte correspondiente.

La conexión directa del cabezal del brazo soporte al equipo permite plena flexibilidad a la hora de seleccionar los componentes del brazo soporte.

Hay disponibles juegos de adaptador para los sistemas VESA 75 y VESA 100.

Pueden adquirirse otros juegos de adaptador directamente en los establecimientos del respectivo fabricante del brazo soporte:

- Bernstein
- Rittal
- Rose
- Haseke y
- Rolec

La gama incluye adaptadores básicos para las variantes 4:3 y 16:9 adecuados para su diseño respectivo.

- El adaptador básico para sistemas 4:3 (gris oscuro) está incluido en el suministro del equipo.
- El adaptador básico para sistemas 16:9 (plateado) está incluido en el suministro del equipo (El adaptador básico está siempre incluido en el suministro. Sólo en la variante "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" no se incluye el adaptador básico, ya que la conexión se realiza con un tubo redondo.)

Las variantes "Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" de los modelos 16:9 PRO pueden fijarse alternativamente con el adaptador para tubo de Siemens a tubos redondos estándar de 48 mm de diámetro.

El adaptador para tubo permite pasar de la interfaz mecánica del adaptador básico a una forma ata para la fijación al tubo. Esto ofrece la posibilidad de combinar diferentes variantes de equipos de la línea PRO con el mismo sistema de brazo soporte o de pie,

Datos técnicos

Referencia	6AV7674-1KA00-0AA0 Adap. base para HMI/IPC PRO (16:9)
Información general	
Designación del tipo de producto	Adaptador básico
Otros	
Mercancía	Si
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Referencia	6AV7674-1KF00-0AA0 Adapt. tubo redondo para equipos PRO
Información general	
Designación del tipo de producto	Adaptador para tubo
Diseño/montaje	
Montaje	Para la transición de tubo redondo del 48 a placa de brida (compatible con interfaz de adaptador de base).
Grado de protección y clase de protección	
IP65 (por todos lados)	Si; En estado montado IP65
Elementos mecánicos/material	
Material	Acero pintado al polvo en RAL 9006 (verde reseda)
Dimensiones	
Ancho	76,3 mm; Anchura de la placa de brida, distancia entre taladros 40 mm
Alto	168 mm; Tubo redondo y placa de brida
Profundidad	80 mm; Profundidad de la placa de brida, distancia entre taladros 63 mm
Diámetro de la caja	48,3 mm; Tubo redondo en área de interfaces
Pesos	
Peso sin embalaje	900 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1
Otros	
Dispositivos de destino	Apto para equipos PRO, preparado para brazo de soporte y elementos de ampliación (unión de tubo redondo)
Referencia	6AV7674-0KA00-0AA0 Adap. base para HMI con protec. total
Información general	
Designación del tipo de producto	Adaptador básico
Otros	
Mercancía	Si
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Elementos de fijación

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-0KD00-0AA0 Juego adapt. VESA 100 p. fully encl. HMI	6AV7674-0KE00-0AA0 Juego adapt. VESA 75 p. fully enclosed HMI
Información general		
Designación del tipo de producto	Juego de adaptadores VESA 100	Juego de adaptadores VESA 75
Otros		
Mercancía	Si	Si
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	

Referencia	6AV6881-0AD56-0AA0 VESA 100/75 Adaptador tubo redondo
Información general	
Designación del tipo de producto	Elemento de fijación
Diseño/montaje	
Montaje	VESA 100 mm / 75 mm con rosca M6
Tipo de fijación	Sistema de brazo de soporte con VESA 100 mm o 75 mm
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20 (en función del montaje)
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Si
Apto para uso en exteriores	No
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %
• Condensación admisible	No
Elementos mecánicos/material	
Material	Acero
• Aluminio	No
Dimensiones	
Ancho	135 mm
Alto	120 mm
Profundidad	67,5 mm
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; Adaptador VESA para tubo 100/75 adecuado para equipos PRO, como máximo se alcanza IP20
Otros	
Mercancía	Si; Adaptador VESA 100/70 PRO
Nombre del fabricante	QUERUM Maschinenbau GmbH
Dirección del fabricante	An der Autobahn L8, 91161 Hilpoltstein, Alemania
Nota:	Capacidad de carga máx. 35 kg

Datos de pedido

Referencia

Juego de adaptador VESA 100¹⁾	6AV7674-0KD00-0AA0
Juego de adaptador VESA 75	6AV7674-0KE00-0AA0
Adaptador básico para sistemas 16:9	6AV7674-1KA00-0AA0
Repuesto (plateado, está incluido en el suministro del equipo)	
Adaptador para tubo redondo para sistemas 16:9	6AV7674-1KF00-0AA0
Apto para paneles PRO 16:9 de tipo "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación (tubo redondo)"	
Adaptador para tubo VESA 100/75	6AV6881-0AD56-0AA0
Para equipos SIMATIC PRO. Puede montarse con VESA de 100 mm (M6) o 75 mm (M6). Entrada de cable con protección IP20 directamente en el adaptador para tubo. Adecuado para todos los sistemas de brazo soporte habituales con acoplamiento VESA, capacidad de carga y distanciado entre agujeros conformes. Más información en los Datos técnicos.	

¹⁾ El juego de adaptador VESA 100 no puede utilizarse en combinación con el Flat Panel PRO de 19".

Nota:

El diámetro interior de los tubos de 48 mm del brazo soporte no es apropiado para pasar el cable DVI-D estándar.

El suministro incluye:

- Un juego de adaptador o bien adaptador básico, adaptador para tubo redondo
- Material de montaje

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

Sinopsis

Extension Units

Las Extension Units de 12" a 22" para los equipos SIMATIC HMI PRO pertenecen a los componentes del sistema para equipos con protección total IP65. Sirven para ampliar las posibilidades de manejo a pie de máquina mediante el montaje de distintos elementos de mando. La comunicación puede tener lugar a través de PROFINET, PROFIsafe o cableado convencional.

SIMATIC Extension Unit (BTO y Advanced)

Customized Automation ensambla la Extension Unit de forma personalizada y le asigna una referencia específica de cliente. BTO = Built to Order (fabricación bajo pedido).

Extension Units para equipos PRO 16:9



Equipamiento de una Extension Unit con elementos de mando



Equipamiento de una Extension Unit Advanced (ejemplo de KP48 de 22")

Las Extension Units para los equipos PRO 16:9 son idóneas para el montaje flexible de diversos elementos de mando que amplían de forma individual y sencilla las posibilidades de manejo a pie de máquina. Han sido especialmente desarrolladas para el diseño de los equipos PRO 16:9 y el cliente puede montarlas fácilmente debajo del equipo.

Asimismo, está disponible la Extension Unit Box para el montaje flexible de elementos de mando más profundos.

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos

Referencia	6AV7674-1LA31-0AA0	6AV7674-1LA41-0AA0	6AV7674-1LA51-0AA0	6AV7674-1LA61-0AA0
	Extension Unit 12" hardwired	Extension Unit 15" hardwired	Extension Unit 19" hardwired	Extension Unit 22" hardwired
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit de 12" cableada	Extension Unit de 15" cableada	Extension Unit de 19" cableada	Extension Unit de 19" cableada
Tipo de conexión				
• Tipos de conexión del módulo de LED	Conector de 12 polos	Conector de 12 polos	Conector de 12 polos	Conector de 12 polos
• Tipo de conexión de los contactos de los elementos de mando	Conector de 16 polos	Conector de 16 polos	Conector de 16 polos	Conector de 16 polos
• Tipo de conexión de los contactos de seguridad (parada de emergencia)	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)			
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	6	8	10; Equipable con máx. 8 elementos de mando + 1 parada de emergencia (observar el manual)	
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	10 mA; sin carga	10 mA; sin carga	10 mA; sin carga	10 mA; sin carga
Intensidad de salida				
por salida	500 mA; máx.	500 mA; máx.	500 mA; máx.	500 mA; máx.
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	0,1 W	0,1 W	0,1 W	0,1 W
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Cables				
Longitud del cable	30 m	30 m	30 m	30 m
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra			
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm			
Espesor		100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Todos los conectores necesarios para las interfaces del cliente			

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1LA32-0AA0 Extension Unit 12" PROFINET	6AV7674-1LA42-0AA0 Extension Unit 15" PROFINET	6AV7674-1LA52-0AA0 Extension Unit 19" PROFINET	6AV7674-1LA62-0AA0 Extension Unit 22" PROFINET
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit de 12" PROFINET	Extension Unit de 15" PROFINET	Extension Unit de 19" PROFINET	Extension Unit de 22" PROFINET
Elementos de mando				
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de conexión				
• Tipo de conexión de los contactos de seguridad (parada de emergencia)	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	6	8	10	12
Lectores RFID incorporable		Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Protocolos				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante				
• MRP	Sí	Sí	Sí	Sí
Funciones de test y puesta en marcha				
Prueba de teclas y de lámparas de señalización	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7674-1LA32-0AA0 Extension Unit 12" PROFINET	6AV7674-1LA42-0AA0 Extension Unit 15" PROFINET	6AV7674-1LA52-0AA0 Extension Unit 19" PROFINET	6AV7674-1LA62-0AA0 Extension Unit 22" PROFINET
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Cables				
Longitud del cable	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1LA33-0AA0 Extension Unit 12" PROFIsafe	6AV7674-1LA43-0AA0 Extension Unit 15" PROFIsafe	6AV7674-1LA53-0AA0 Extension Unit 19" PROFIsafe	6AV7674-1LA63-0AA0 Extension Unit 22" PROFIsafe
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit de 12" PROFIsafe	Extension Unit de 15" PROFIsafe	Extension Unit de 19" PROFIsafe	Extension Unit de 22" PROFIsafe
Elementos de mando				
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	6	8	10	12
Lectores RFID incorporable	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED	3 W; Más 0,1 W por elemento de mando con LED
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Protocolos				
Soporta protocolo para PROFIsafe	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)
Funcionamiento redundante				
• MRP	Sí	Sí		
Funciones de test y puesta en marcha				
Prueba de teclas y de lámparas de señalización	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados	Sí; Por todos los lados
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6AV7674-1LA33-0AA0 Extension Unit 12" PROFISAFE	6AV7674-1LA43-0AA0 Extension Unit 15" PROFISAFE	6AV7674-1LA53-0AA0 Extension Unit 19" PROFISAFE	6AV7674-1LA63-0AA0 Extension Unit 22" PROFISAFE
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Conector de alimentación	Conector de alimentación	Conector de alimentación	Conector de alimentación

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CE01-0AA0	6AV2185-8DE01-0AA0	6AV2185-8EE01-0AA0	6AV2185-8FE01-0AA0
	Extension Unit 12" KP12 PN	Extension Unit 15" KP12 PN	Extension Unit 19" KP12 PN	Extension Unit 22" KP12 PN
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit 12" KP12 PN	Extension Unit 15" KP12 PN	Extension Unit 19" KP12 PN	Extension Unit 22" KP12 PN
Elementos de mando				
Tipo de cabeza actuadora	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil
Iluminación funcional	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de conexión				
• Tipo de conexión de los contactos de seguridad (parada de emergencia)	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	3	5	6	8
Lectores RFID incorporable	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Protocolos				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante				
• MRP	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CE01-0AA0 Extension Unit 12" KP12 PN	6AV2185-8DE01-0AA0 Extension Unit 15" KP12 PN	6AV2185-8EE01-0AA0 Extension Unit 19" KP12 PN	6AV2185-8FE01-0AA0 Extension Unit 22" KP12 PN
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Cables				
Longitud del cable	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CE08-0AA0	6AV2185-8DE08-0AA0	6AV2185-8EE08-0AA0	6AV2185-8FE08-0AA0
	Extension Unit 12" KP24 PN	Extension Unit 15" KP36 PN	Extension Unit 19" KP36 PN	Extension Unit 22" KP48 PN
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit 12" KP24 PN	Extension Unit 15" KP36 PN	Extension Unit 19" KP36 PN	Extension Unit 22" KP48 PN
Elementos de mando				
Tipo de cabeza actuadora	2x Key Panel 12	3x Key Panel 12	3x Key Panel 12	4x Key Panel 12
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil
Iluminación funcional	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de conexión				
• Tipo de conexión de los contactos de seguridad (parada de emergencia)	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos	Conector de 8 polos
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	0	0	0	0
Lectores RFID incorporable	No	No	No	No
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga
Potencia				
Consumo de potencia activa, tip.	3,6 W; Adicionalmente, 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 2,6 W por KP12
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Protocolos				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento redundante				
• MRP	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CE08-0AA0 Extension Unit 12" KP24 PN	6AV2185-8DE08-0AA0 Extension Unit 15" KP36 PN	6AV2185-8EE08-0AA0 Extension Unit 19" KP36 PN	6AV2185-8FE08-0AA0 Extension Unit 22" KP48 PN
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Cables				
Longitud del cable	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia	30 m; máx. para parada de emergencia
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad	Conector de alimentación y conector de 8 polos para las entradas relevantes para la seguridad

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CF01-0AA0	6AV2185-8DF01-0AA0	6AV2185-8EF01-0AA0	6AV2185-8FF01-0AA0
	Extension Unit 12" KP12F PN	Extension Unit 15" KP12F PN	Extension Unit 19" KP12F PN	Extension Unit 22" KP12F PN
Información general				
Designación del tipo de producto	Extension Unit 12" KP12F PN	Extension Unit 15" KP12F PN	Extension Unit 19" KP12F PN	Extension Unit 22" KP12F PN
Elementos de mando				
Tipo de cabeza actuadora	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12	1x Key Panel 12
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil	Realimentación táctil
Iluminación funcional	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo	Sí; Color libremente configurable: rojo, verde, azul, blanco, amarillo
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)	Para montaje en un equipo 16:9 HMI / IPC PRO (zona inferior)
Tipo de fijación	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada	Unión atornillada
Montaje en bastidor	No	No	No	No
Montaje frontal	No	No	No	No
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	3	5	6	8
Lectores RFID incorporable	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R	Sí; SIMATIC RF200 Access Control Reader RF1060R
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga	150 mA; sin carga
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12	3,6 W; Adicionalmente, 0,1 W por elemento de mando con LED o 0,5 W por pulsador luminoso tipo semáforo o 2,6 W por KP12
Interfaces				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.	2; para configurar topologías en línea o anillo sin switch ext.
Nº de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch
Protocolos				
Soporta protocolo para PROFIsafe	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)
Funcionamiento redundante				
• MRP	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2185-8CF01-0AA0	6AV2185-8DF01-0AA0	6AV2185-8EF01-0AA0	6AV2185-8FF01-0AA0
	Extension Unit 12" KP12F PN	Extension Unit 15" KP12F PN	Extension Unit 19" KP12F PN	Extension Unit 22" KP12F PN
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar				
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra	Sí; Preestampado y revestido con lámina negra
Dimensiones				
Ancho	313 mm	396 mm	462 mm	527 mm
Alto	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Profundidad	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm	100,65 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,8 kg
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Componentes contenidos	Conector de alimentación	Conector de alimentación	Conector de alimentación	Conector de alimentación

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1MA00-0AA0	6AV7674-1MB00-0AA0	6AV7674-1MG00-0AA0	6AV7674-1MC00-0AA0	6AV7674-1MD00-0AA0	6AV7674-1ME00-0AA0	6AV7674-1MF00-0AA0
	Pulsador paro emergencia para Ext. Unit	Pulsador luminoso para Ext. Unit	Pulsador luminoso p. Ext. Unit (1NA+1NC)	Indicador luminoso para Ext. Unit	Conmutador selector para Ext. Unit	Interruptor de llave para Ext. Unit	Interfaz USB para Extension Unit
Información general							
Designación del tipo de producto	Pulsador de seta de parada de emergencia para Extension Unit	Pulsadores luminosos para Extension Unit	Pulsadores luminosos para Extension Unit (1 NC / 1 NA)	Lámparas de señalización para Extension Unit	Selectores para Extension Unit	Interruptores de llave para Extension Unit	Interfaz USB para Extension Unit
Elementos de mando							
Tipo de cabeza actuadora	Pulsador de seta cónico	Pulsador con botón rasante	Pulsador con botón rasante	Lente plana	Maneta giratoria, 3 posiciones	3 posiciones (de extracción)	
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Sostenido, desenclavamiento por giro	Momentáneo	Momentáneo		sostenido	sostenido	
Forma de la cabeza actuadora	redondo	redondo	redondo	redondo	redondo	redondo	
Fuente luminosa	No; No iluminable	Sí; Iluminable	Sí; Iluminable	Sí; Iluminable	Sí; Iluminable	No; No iluminable	
• Tipo de fuente luminosa				LED SMT	LED SMT		
• Color de la fuente luminosa		Blanco translúcido (se obtienen diferentes colores con las carátulas de color suministradas)	Blanco translúcido (se obtienen diferentes colores con las carátulas de color suministradas)	Blanco translúcido (se obtienen diferentes colores con las carátulas de color suministradas)	Blanco translúcido		
Dotación de contactos	2 contactos NC	1 contacto NA	1 NC, 1 NA		2 NA	2 NA	
Tipo de conexión							
• USB							Sí; USB 2.0 tipo A
• Longitud de cable							0,7 m
Diseño/montaje							
Tipo de fijación	Anillo roscado	Anillo roscado	Anillo roscado	Anillo roscado	Anillo roscado	Anillo roscado	Anillo roscado
Montaje frontal	Sí; Fijación en placa frontal en una Extension Unit para equipos 16:9 PRO						
Tensión de alimentación							
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	
Intensidad de entrada							
Consumo (valor nominal)	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	
Tipo de salida							
Colores LED							
• Rojo		Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color			
• amarillo		Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color			
• Verde		Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color			
• blanca		Sí	Sí	Sí	Sí		
• azul		Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color	Sí; Con carátula de color			

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1MA00-0AA0	6AV7674-1MB00-0AA0	6AV7674-1MG00-0AA0	6AV7674-1MC00-0AA0	6AV7674-1MD00-0AA0	6AV7674-1ME00-0AA0	6AV7674-1MF00-0AA0
	Pulsador paro emergencia para Ext. Unit	Pulsador luminoso para Ext. Unit	Pulsador luminoso p. Ext. Unit (1NA+1NC)	Indicador luminoso para Ext. Unit	Conmutador selector para Ext. Unit	Interruptor de llave para Ext. Unit	Interfaz USB para Extension Unit
CEM							
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011							
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	No	No	No	No	No	No	Sí
Grado de protección y clase de protección							
IP65 (por todos lados)							Sí; IP65 cerrado por todos lados (con la tapa de protección cerrada)
IP (frontal)	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP65 (en frente) según EN 60529 y NEMA 4	IP20 con tapa de protección abierta
Normas, homologaciones, certificados							
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí; Solo en combinación con Extension Unit						Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí; Solo en combinación con Extension Unit						Sí
Condiciones ambientales							
Temperatura ambiente en servicio							
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar							
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	3 500 m	3 500 m	3 500 m	3 500 m	3 500 m	3 500 m	3 500 m
Humedad relativa del aire							
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No	No	No	No	No	No
Ejecutable en el sistema operativo							
• otros							Sí; Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits
Cables							
Longitud del cable							0,5 m
Radio de flexión mín.							0 mm
Elementos mecánicos/material							
Material							aluminio
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Material de la cabeza actuadora	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico	
Material del anillo frontal	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico	
Color de la caja (en el frente)	Rojo	Incolora	Incolora	Incolora	gris	gris	Plata metalizado
Color del anillo frontal	amarillo	Plata metalizado	Plata metalizado	Plata metalizado	Plata metalizado	Plata metalizado	
Vida útil							
• N° de ciclos de maniobra, teclas	50 000	1 000 000	1 000 000		300 000	50 000	1 500; Ciclos de enchufe

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Extension Units y elementos de mando

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1MA00-0AA0	6AV7674-1MB00-0AA0	6AV7674-1MG00-0AA0	6AV7674-1MC00-0AA0	6AV7674-1MD00-0AA0	6AV7674-1ME00-0AA0	6AV7674-1MF00-0AA0
	Pulsador paro emergencia para Ext. Unit	Pulsador luminoso para Ext. Unit	Pulsador luminoso p. Ext. Unit (1NA+1NC)	Indicador luminoso para Ext. Unit	Conmutador selector para Ext. Unit	Interruptor de llave para Ext. Unit	Interfaz USB para Extension Unit
Dimensiones							
Alto del frente de la caja	33,2 mm	9,85 mm	9,85 mm	9,85 mm	22,24 mm	45,1 mm	10 mm
Profundidad de montaje							
Diámetro de montaje	22,3 mm	22,3 mm	22,3 mm	22,3 mm	22,3 mm	22,3 mm	22,3 mm
Pesos							
Peso sin embalaje	50 g	50 g	50 g	50 g	50 g	50 g	0,13 g
Alcance del suministro							
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1	1	1; incl. 2 llaves	Conector hembra USB con cable y conector macho, anillo roscado
Componentes contenidos							
• Número de tapas de colores	5; Incolora, roja, amarilla, verde, azul						
Otros							
Dispositivos de destino	Adecuado para Extension Units de los equipos 16:9 HMI/IPC PRO (consultar el manual)						

Datos de pedido

Extension Units para equipos PRO 16:9

Extension Unit Hardwired

- 12"
- 15"
- 19"
- 22"

6AV7674-1LA31-0AA0
6AV7674-1LA41-0AA0
6AV7674-1LA51-0AA0
6AV7674-1LA61-0AA0

Extension Unit PROFINET

- 12"
- 15"
- 19"
- 22"

6AV7674-1LA32-0AA0
6AV7674-1LA42-0AA0
6AV7674-1LA52-0AA0
6AV7674-1LA62-0AA0

Extension Unit PROFISafe

- 12"
- 15"
- 19"
- 22"

6AV7674-1LA33-0AA0
6AV7674-1LA43-0AA0
6AV7674-1LA53-0AA0
6AV7674-1LA63-0AA0

Extension Unit Box

- 12"
- 15"
- 19"
- 22"

6AV7674-1LA30-0AA0
6AV7674-1LA40-0AA0
6AV7674-1LA50-0AA0
6AV7674-1LA60-0AA0

Extension Unit Advanced PROFINET ¹⁾

- 12" KP12 PN
- 15" KP12 PN
- 19" KP12 PN
- 22" KP12 PN
- 12" KP24 PN
- 15" KP36 PN
- 19" KP36 PN
- 22" KP48 PN

6AV2185-8CE01-0AA0
6AV2185-8DE01-0AA0
6AV2185-8EE01-0AA0
6AV2185-8FE01-0AA0
6AV2185-8CE08-0AA0
6AV2185-8DE08-0AA0
6AV2185-8EE08-0AA0
6AV2185-8FE08-0AA0

Extension Unit Advanced PROFISafe ¹⁾

- 12" KP12F PN
- 15" KP12F PN
- 19" KP12F PN
- 22" KP12F PN

6AV2185-8CF01-0AA0
6AV2185-8DF01-0AA0
6AV2185-8EF01-0AA0
6AV2185-8FF01-0AA0

¹⁾ Máx. dos Extension Units como ampliación

Referencia

Elementos de mando

Pulsador de parada de emergencia 6AV7674-1MA00-0AA0

Pulsador luminoso

- Un contacto NA
- Un contacto NA y un contacto NC

6AV7674-1MB00-0AA0
6AV7674-1MG00-0AA0

Lámpara de señalización

6AV7674-1MC00-0AA0

Selector

6AV7674-1MD00-0AA0

Interruptor de llave

6AV7674-1ME00-0AA0

Accesorios

Interfaz USB para el montaje frontal en la Extension Unit

USB 2.0 tipo A, grado de protección IP65 si está puesta la tapa de protección, cable y conector

6AV7674-1MF00-0AA0

Plaquitas interiores de inscripción para rotulación por parte del usuario

6AV7674-1LB30-0AA0

Portaplaquita para plaquitas de inscripción

6AV7674-1LB20-0AA0

Volumen de suministro

Extension Units Hardwired:

- 1 Extension Unit
- 1 conector de 16 pines para la interfaz X12
- 1 conector de 12 pines para la interfaz X11
- 1 conector de 8 pines para la interfaz X10
- 1 bornes de alimentación para 24 V DC
- 4 tornillos M4x20 para fijar la Extension Unit al equipo SIMATIC PRO

Extension Units PROFINET:

- 1 Extension Unit
- 1 conector de 8 pines para la interfaz X10
- 1 conector de alimentación para 24 V DC
- 4 tornillos M4x20 para fijar la Extension Unit al equipo SIMATIC PRO

Para más información, visite la web:

<https://www.siemens.com/simatic-hmi-pro>

Automatización basada en PC

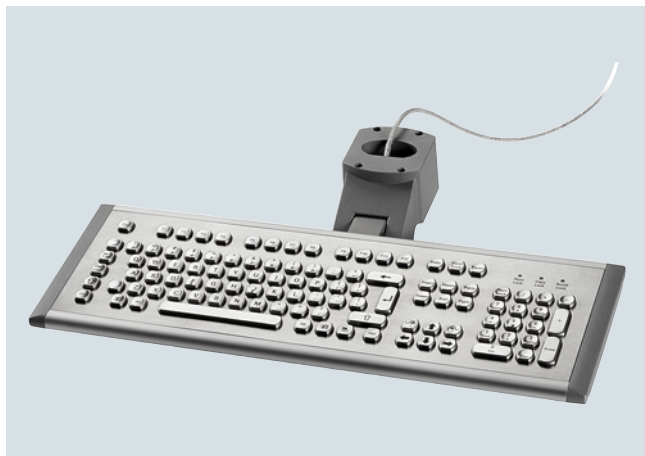
PC industriales

Equipos para exigencias especiales

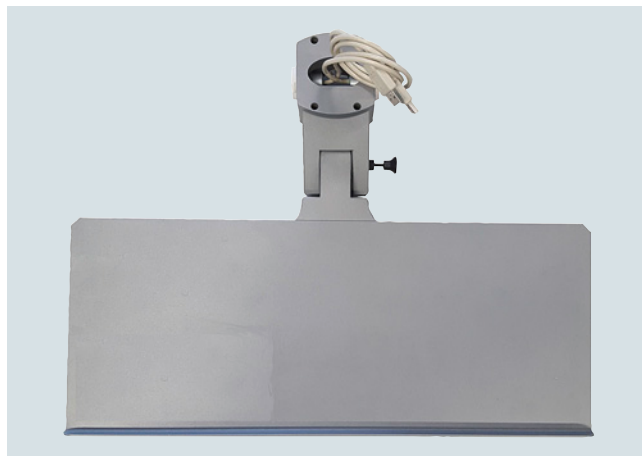
Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Elementos de ampliación

Sinopsis

Teclado de acero inoxidable y bandeja para teclado



Accesorios HMI, teclado metal



Accesorios HMI, bandeja

Elementos de ampliación

Los elemento de ampliación forman parte de la gama de componentes del sistema para paneles de la serie PRO y completan así la gama de paneles con protección total. Estos componentes y sus paneles asociados permiten al cliente implementar variadas configuraciones de mando.

Como elementos de ampliación están disponibles los siguientes productos:

- Bandeja para teclado para equipos PRO
- Chapa para la bandeja para teclado para equipos PRO
- Interfaz USB para equipos PRO
- Asas B para equipos PRO

Datos técnicos

Referencia	6AV7674-1LX00-0AA0 Interfaz USB para aparatos PRO
Información general	
Designación del tipo de producto	Interfaz USB para equipos PRO
Tipo de conexión	
• USB	Si; USB 2.0 tipo A
• Longitud de cable	0,5 m
Diseño/montaje	
Montaje	Se integra a través de la tapa en el lado del adaptador de base.
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Si
Grado de protección y clase de protección	
IP65 (por todos lados)	Si; IP65 cerrado por todos lados (con la tapa de protección cerrada)
IP (frontal)	IP20 con tapa de protección abierta
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Si
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
Altitud en servicio referida al nivel del mar	
• Altitud de instalación sobre el nivel del mar, máx.	3 500 m
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %
• Condensación admisible	No

Referencia	6AV7674-1LX00-0AA0 Interfaz USB para aparatos PRO
Cables	
Longitud del cable	0,5 m
Elementos mecánicos/material	
Material	Latón niquelado
Material de la caja (en el frente)	Tapa USB: Aluminio eloxidado, tapa para adaptador de base: Aluminio, pintada con pintura en polvo, RAL 9006
Color de la caja (en el frente)	Plata metalizado
Vida útil	
• N° de ciclos de maniobra, teclas	1 500; Ciclos de enchufe
Dimensiones	
Diámetro de la caja	22,5 mm; Diámetro de taladro en tapa del adaptador de base
Profundidad de montaje	20 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	0,25 kg
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1
Componentes contenidos	Conector hembra USB con cable y conector macho, tapa para el adaptador de base, tornillos para la fijación

Automatización basada en PC

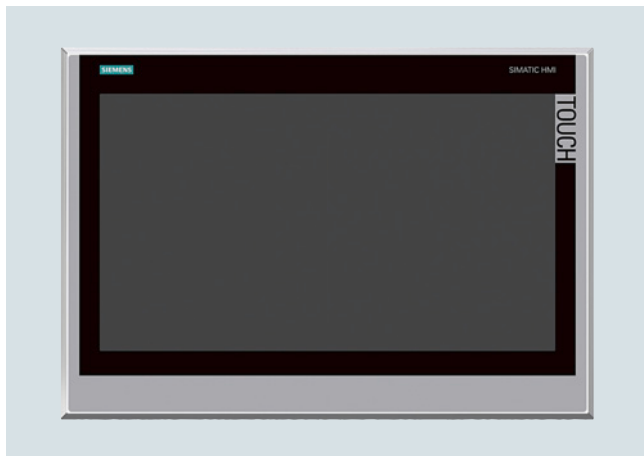
PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Componentes del sistema para modelos con protección total IP65 > Elementos de ampliación

Datos de pedido	Referencia
Bandeja para teclado para equipos PRO Inclínable, incl. interfaz USB doble; color: plata	6AV7674-1NF01-0AA0
Chapa para la bandeja para teclado para equipos PRO Inclínable, incl. interfaz USB doble; color: plata	6AV7674-1NG00-0AA0
Interfaz USB para equipos PRO Cable y conector, USB-2.0 tipo A. Grado de protección IP65 si está puesta la tapa de protección. Se integra mediante una tapa por el lado del adaptador básico	6AV7674-1LX00-0AA0
Asas B para equipos PRO Para un manejo y háptica óptimos a la hora de situar e inclinar el equipo HMI PRO. De ajuste universal entre 12° y 22°.	6AV7674-1LB10-0AA0

Sinopsis



SIMATIC ITC1900 INOX

Industrial Thin Client con pantalla táctil y frente de acero inoxidable concebido para su aplicación en la industria alimentaria, farmacéutica, química y otros sectores con altos requisitos de higiene para el mando y visualización a pie de máquina.

Por eso, los equipos con frente de acero inoxidable han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Datos técnicos

Referencia	6AV6646-8AC10-0AA0 SIMATIC ITC1900 INOX
Información general	
Designación del tipo de producto	ITC1900 INOX
Display	
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	18,5 in
Achura del display	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm
Nº de colores	16 777 216
Resolución (píxeles)	
• Resolución de imagen horizontal	1 366 Pixel
• Resolución de imagen vertical	768 Pixel
Retroiluminación	
• Tipo de retroiluminación	LED, regulable
• Retroiluminación variable	Si; 5-100 %
Manejo táctil	
• Variante con pantalla táctil	Si
• Teclado de pantalla	Si
Diseño/montaje	
Equipo empotrable	Si
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Intensidad de entrada	
Consumo, máx.	1,3 A
Intensidad transitoria de conexión I _{2t}	0,5 A ² ·s
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1
Nº de interfaces USB	2; en lado posterior
Conexión para teclado/ratón	USB
Industrial Ethernet	
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s
Protocolos	
Protocolos (Ethernet)	
• TCP/IP	Si
• DHCP	Si
• SNMP	Si
• DCP	Si
• LLDP	Si
Propiedades WEB	
• HTTP	Si
• HTML	Si; HTML5
• XML	Si
• CSS	Si
• JavaScript	Si
Protocolos (conexión a terminal)	
• Sm@rtServer	Si
• RDP	Si
• VNC Viewer	Si
• Citrix	No
• SINUMERIK	Si

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con frente de acero inoxidable > SIMATIC Industrial Thin Client INOX

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6646-8AC10-0AA0 SIMATIC ITC1900 INOX
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP66K
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; utilización solo en interiores
IP20 por lado posterior	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	Sí
• ATEX zona 22	Sí
• IECEx Zone 2	Sí
• IECEx Zone 22	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	45 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	70 %
Software	
Navegador web	Sí
PDF Reader	Sí
Configuración	
Configuración	
• Local	Sí
• Remota	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.
Idiomas	
Idiomas online	
• Número de idiomas online/runtime	2; alemán / inglés
Periferia/Opciones	
Periféricos	
• Impresora	No
• Memoria USB	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
Carga de componentes de software adicionales	No
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Aluminio	No
• Acero inoxidable	Sí
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	483 mm
Alto del frente de la caja	337 mm
Recorte para montaje, ancho	465 mm
Recorte para montaje, alto	319 mm
Profundidad de montaje	73 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	8,5 kg

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC ITC1900 INOX

Con paquete de accesorios

compuesto por:

- Marco de fijación
- Juntas del equipo
- Elementos de fijación
- Borne de conexión
- Instrucciones de montaje

6AV6646-8AC10-0AA0

El reemplazo de las juntas de los equipos puede hacerse usando los correspondientes paquetes para servicio ofrecidos como accesorios.

Más información

Modificaciones personalizadas

- Diseño del cliente (logotipo, designación de tipo y color de la lámina)
- Protección contra condensación y gases nocivos

Elaboración de ofertas

Los especialistas de Customized Automation definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente.

Después se elabora la oferta incluyendo los siguientes puntos:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie y
- las condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Sinopsis



INOX PRO de 19" con pie de apoyo, vista frontal

SIMATIC IFP1900 INOX PRO

Industrial Flat Panel en caja de acero inoxidable totalmente cerrada con alto grado de protección para tareas HMI a pie de máquina en la industria de alimentación, farmacéutica, química fina y otros sectores con exigencias de higiene.

El equipo ha sido desarrollado de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Debido a su protección por todos los lados así como a la posibilidad de conectar módulos de ampliación, los modelos SIMATIC PRO son ideales para su aplicación en ambientes industriales a pie de máquina.

Los modelos INOX PRO con caja de acero inoxidable son compactos, tienen diseño higiénico y disponen además de elementos de mando integrados, con lo que satisfacen aún mejor los requisitos exigidos para la producción de alimentos. El grado de protección IP66K es suficiente para la protección contra chorros de agua con una intensidad de 100 l/min a una presión de 10 bar y una distancia de 2,5 a 3 m.

Gracias al perfil de carcasa optimizado y al reducido fondo del equipo, los líquidos se escurren por sí mismos.

Los elevados requisitos de calidad de la industria alimentaria exigen un alto nivel en las máquinas de procesamiento de alimentos. A este respecto existen numerosos códigos, directivas, reglamentos, normas y leyes.

Pero un aspecto esencial es que todos los dispositivos y componentes sean fáciles de limpiar y desinfectar para evitar una contaminación cruzada de los alimentos.

Datos técnicos

IFP1900 INOX PRO		
Particularidades	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte
Características generales		
Pantalla	Pantalla TFT widescreen de 18,5"	
Resolución (píxeles)	1 366 x 768	
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	50.000 h	
Alimentación	24 V DC	
Equipamiento		
Pantalla táctil	Analógica-resistiva (singletouch)	
Elementos de mando	2 pulsadores luminosos con LED (rojo, verde), 1 pulsador de desconexión de emergencia; fijamente cableado a bornes	
Opción	Interfaz USB externa al dorso con cierre imperdible de acero inoxidable	
Particularidades	Adaptador de brida para pie	Adaptador de brida para brazo soporte
Configuración/Interfaces		
	Basado en SIMATIC IFP1900 (6AV7863-3MA20-0AA0)	
	1 interfaz DisplayPort	
	1 interfaz Gigabit Ethernet RJ45 hasta 1 Mbit/s	
	2 interfaces USB	
	Para acoplar a un IPC427D con los requisitos de sistema siguientes	
	• Configuración 1:1, sin modo Multi Monitor	
	• RAM mín. 2 GB	
	• Sist. operativos Windows 7, WES7	
	• Ethernet con mín. 100 Mbits/s	
Caja		
Frente	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	
Material	Acero inoxidable 1.4301	
Superficie	Pulida con grano de 240	
Juntas del equipo	FPM, piezas conformadas, reemplazables	
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla; sin interfaz USB frontal	
Condiciones ambientales		
Grado de protección, por todos los lados	IP66K, envoltente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores)	
Temperatura ambiente en servicio	0 ... +45 °C	
Humedad relativa en servicio	Máx. 95 %, sin condensación	
Temperatura en transporte/almacenamiento / humedad	- 20 °C ... + 60 °C / 10 % a 90 % sin condensación	
Homologaciones y ensayos	CE; ensayo de higiene seg. EN 1672-2	
Homologaciones (previstas)	RCM (anteriormente C-Tick)/KC/CUL	
Sector	Industria de alimentos y bebidas, industria farmacéutica, industria de cosméticos, química fina y otros sectores con altos requisitos de higiene	
Dimensiones		
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	544 x 430,7 x 136	544 x 430,7 x 136
Profundidad solo de la caja (sin brida y elementos de mando) en mm	80	80
Peso, neto	15,5 kg	15,5 kg
Particularidades	Adaptador de brida para pie	Adapt. de brida p. brazo soporte
Los demás datos equivalen a los del equipo base (referencia)	SIMATIC IFP1900 (6AV7863-3MA20-0AA0)	

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con frente de acero inoxidable > SIMATIC Industrial Flat Panel IFP1900 INOX PRO

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IFP1900 INOX PRO para montaje a pie

19"; con paquete de accesorios compuesto por: documentación y CD con drivers, información de producto, bornes, guía de instalación rápida

6AV7484-6AB00-0AA0

SIMATIC IFP1900 INOX PRO para montaje en brazo soporte

19"; con paquete de accesorios compuesto por: documentación y CD con drivers, información de producto, bornes, guía de instalación rápida

6AV7484-6AB10-0AA0

Accesorios

Para montar los equipos al sistema de soporte se ofrecen paquetes al efecto en calidad de accesorios. El reemplazo de las juntas de los equipos puede hacerse usando los correspondientes paquetes para servicio ofrecidos como accesorios.

Ver "Componentes del sistema para modelos con protección total IP65"

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/inox-pro-hmi-devices>

en otros idiomas:

<http://www.siemens.com/inox-pro-hmi-devices>

Modificaciones personalizadas

- Diseño del cliente (logotipo, designación de tipo y color de la lámina)
- Otros tamaños de pantalla
- Modificaciones en los elementos de mando
- Otras certificaciones y homologaciones

Elaboración de ofertas

Los especialistas de Customized Automation definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente.

Después se elabora la oferta incluyendo los siguientes puntos:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie y
- las condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Sinopsis



SIMATIC Industrial Flat Panel IFP2200 INOX MT ETH

El Industrial Flat Panel (monitor Ethernet) con pantalla táctil proyectiva-capacitiva con funcionalidad multitouch y frente de acero inoxidable está concebido para su aplicación en la industria alimentaria, farmacéutica, química y otros sectores con altos requisitos de higiene para el mando y visualización a pie de máquina.

Por eso, los equipos con frente de acero inoxidable han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Datos técnicos

Referencia	6AV7485-6BE00-0AA0 SIMATIC FLAT PANEL 22" INOX MT ETH
Información general	
Designación del tipo de producto	IFP2200 INOX
Nombre abreviado	Flat Panel 22" INOX Multitouch Ethernet
Display	
Diagonal de pantalla	21,5 in
Diagonal de la pantalla [cm]	56 cm
Achura del display	476 mm
Altura del display	268 mm
Ángulo de observación	170° x 170°
Nº de colores	16 777 216; 24 bits
Resolución (píxeles)	
• Resolución de imagen horizontal	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	1 080 Pixel
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,2475 mm
Características generales	
• Brillo/contraste	250 cd/m² / 1 000:1
Retroiluminación	
• Tipo de retroiluminación	LED
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Si; 0-100 %
Manejo táctil	
• Variante con pantalla táctil	Si; Capacitiva proyectada
• Variante con pantalla multitouch	Si
• Teclado de pantalla	Si
Diseño/montaje	
Equipo empotrable	Si; Modo de retrato posible
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia delante	35°
Máx. ángulo de inclinación admisible con la vertical hacia atrás	35°
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	40 W
Pérdidas, máx.	65 W
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1; Ethernet, 1 puerto, RJ45
USB en la parte posterior	2
Interfaces de vídeo	
• DisplayPort	Si; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles	
• USB	Si
Industrial Ethernet	
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con frente de acero inoxidable > SIMATIC Industrial Flat Panel IFP2200 INOX MT ETH

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7485-6BE00-0AA0 SIMATIC FLAT PANEL 22" INOX MT ETH
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP6x / IPx6K / IPx9
Enclosure Type 4x en el frente	No; en preparación
NEMA4 por el frente	No
NEMA4X en el frente	No
IP20 por lado posterior	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	No; en preparación
RCM (anterior C-TICK)	No; Aún en preparación
Homologación KC	No
EAC (anterior Gost-R)	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• ATEX zona 2	No; en preparación
• ATEX zona 22	No; en preparación
• FM Class I Division 2	No; en preparación
Homologaciones navales	
• Germanischer Lloyd (GL)	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No
• Bureau Veritas (BV)	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	45 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Vidrio	Sí
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	544 mm
Alto del frente de la caja	345 mm
Recorte para montaje, ancho	513 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	315 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	8 kg

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IFP2200 INOX MT ETH

Con paquete de accesorios compuesto por:

- Marco de fijación
- Juntas del equipo
- Elementos de fijación
- Borne de conexión
- Instrucciones de montaje

6AV7485-6BE00-0AA0

El reemplazo de las juntas de los equipos puede hacerse usando los correspondientes paquetes para servicio ofrecidos como accesorios.

Más información

Modificaciones personalizadas

- Diseño neutro (color negro, sin logotipo, designación de tipo)
- Protección contra condensación y gases nocivos

Elaboración de ofertas

Los especialistas de Customized Automation definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente.

Después se elabora la oferta incluyendo los siguientes puntos:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Sinopsis



Nano-Panel PC configurado, en caja totalmente cerrada con alto grado de protección para tareas HMI a pie de máquina en la industria de la alimentación, la farmacéutica, la química fina y otros sectores de la higiene.

El equipo ha sido desarrollado de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Debido a su protección por todos los lados así como a la posibilidad de conectar módulos de ampliación, los modelos SIMATIC PRO son ideales para su aplicación en ambientes industriales a pie de máquina.

Los modelos INOX PRO con caja de acero inoxidable son compactos y tienen diseño higiénico, con lo que satisfacen aún mejor los requisitos exigidos para la producción de alimentos. El grado de protección IP66K es suficiente para la protección contra chorros de agua con una intensidad de 100 l/min a una presión de 10 bar y una distancia de 2,5 a 3 m.

Gracias al perfil de carcasa optimizado y al reducido fondo del equipo, los líquidos se escurren por sí mismos.

Los elevados requisitos de calidad de la industria alimentaria exigen un alto nivel en las máquinas de procesamiento de alimentos. A este respecto existen numerosos códigos, directivas, reglamentos, normas y leyes. Pero un aspecto esencial es que todos los dispositivos y componentes sean fáciles de limpiar y desinfectar.

Los paneles INOX PRO con caja de acero inoxidable tienen una superficie lisa, pulida con grano de 240, para poder limpiar bien los microorganismos contaminantes.

La lámina que cubre frontalmente el recorte de la pantalla ha sido probada en su resistencia química, con ranuras e intersticios reducidos a un mínimo para que no se acumulen microorganismos. Al mismo tiempo sirve para proteger la pantalla contra astillamiento. Las cubiertas y tapa posteriores disponen de una sistema de estanqueidad con juntas conformadas reemplazables. Con ello se evita a la perfección la penetración de líquidos.

Datos técnicos

	IPC277E 19" INOX PRO	
Particularidades	Montaje sobre pie de apoyo	Montaje en brazo soporte
Características generales		
Pantalla	Pantalla TFT widescreen de 18,5"	
Resolución (píxeles)	1 366 x 768	1 366 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25°C)	50 000 h	50 000 h
Alimentación	24 V DC	24 V DC
Equipamiento		
Pantalla táctil	Analógica-resistiva	
Opción	Interfaz USB externa al dorso con cierre impermeable de acero inoxidable	
Particularidades	Adaptador de brida para pie de apoyo	
Configuración/Interfaces		
	• Basado en SIMATIC IPC277E, configurado (6AV7882-0EB30-2LA0) • Celeron N2930, RAM de 8 Gbytes, CFAST de 8 Gbytes • WES 7 SP1 64 bits, en inglés • Sin software RTX/HMI • 2 Ethernet RJ45 a 10/100/1000 Mbps/s • 1 USB 3.0, 2 USB V2.0; o serie (COM1) • Slot CFAST	
Caja		
Frente	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	
Material	Acero inox. 1.4301	
Superficie	Pulida con grano de 240	
Juntas del equipo	FPM, piezas conformadas, reemplazables	
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla; sin interfaz USB frontal	
Condiciones ambientales		
Grado de protección, por todos los lados	IP66, envoltente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores)	
Temperatura ambiente en servicio	0 ... +45 °C	
Humedad relativa en servicio	Máx. 95 %, sin condensación	
Temperatura en transporte/almacenamiento / humedad	- 20 °C ... + 60 °C / 10 % a 90 % sin condensación	
Homologaciones y ensayos	CE, UL, IECEx, ATEX zona 2/22 Ensayo higiénico similar al de la norma EN 1672-2	
Homologaciones (previstas)	RCM (anteriormente C-Tick)/KC/CUL	
Sector	Industria de alimentos y bebidas, industria farmacéutica, industria de cosméticos, química fina y otros sectores con altos requisitos de higiene	
Dimensiones		
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	544 x 430,7 x 136	544 x 430,7 x 136
Profundidad solo de la caja (sin brida y elementos de mando) en mm	80	80
Peso, neto	15,5 kg	15,5 kg
Particularidades	Adaptador de brida para pie de apoyo	Adaptador de brida para brazo soporte

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos con frente de acero inoxidable > SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO para montaje sobre pie de apoyo

Equipo con paquete de accesorios. Paquete de accesorios compuesto por:
licencia de sistema operativo, información de producto, bornes en el paquete de accesorios, guía de instalación rápida

6AV7484-5AB00-0AA0

SIMATIC IPC277E 19" INOX PRO para montaje en brazo soporte

Equipo con paquete de accesorios. Paquete de accesorios compuesto por:
licencia de sistema operativo, información de producto, bornes en el paquete de accesorios, guía de instalación rápida

6AV7484-5AB10-0AA0

Accesorios

Paquete para montaje sobre pie de apoyo

Paquete de montaje compuesto por tubo, recto, 40 mm de diámetro interior, 500 mm de largo con brida soldada, junta, tornillos e información sobre el producto

6AV7675-1GB00-0AA0

Paquete para montaje en brazo soporte

Paquete de montaje compuesto por tubo, recto, 40 mm de diámetro interior, 500 mm de largo con brida soldada, adaptador y 2 juntas planas para brazo soporte, 8 tornillos para brida e información sobre el producto

6AV7675-1GB10-0AA0

Service Pack para equipos con montaje sobre pie de apoyo

Service Pack compuesto por junta para tapa de mantenimiento, junta para brida del pie de apoyo, tornillos, bornes de conexión 24 V DC, E/S

6AV7675-1JD20-0AA0

Service Pack para equipos con montaje en brazo soporte

Service Pack compuesto por junta para tapa de mantenimiento, junta para brida, junta para adaptador, tornillos, bornes de conexión 24 V DC, E/S

6AV7675-1JD20-1AA0

Service Pack 2

Service Pack 2 compuesto por junta para cubierta posterior, junta para brida, 4 tornillos para montaje de la brida y 4 tornillos de repuesto para cubierta posterior, borne de conexión 24 V DC

6AV7675-1JD21-0AA0

Más información

Nota:

Modificaciones personalizadas

- Diseño del cliente (logotipo, designación de tipo y color de la lámina)
- Otros tamaños de pantalla
- Otras certificaciones y homologaciones

Elaboración de ofertas

Los especialistas de SIMATIC HMI definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente. Después se elabora la oferta incluyendo los siguientes puntos:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie y
- las condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)
- Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/inox-pro-hmi-devices>

Sinopsis

Los equipos SIMATIC HMI Ex son Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca, especialmente desarrollados para áreas con peligro de explosión. El diseño con seguridad intrínseca de los equipos permite instalarlos in situ de forma sencilla. Diferentes certificados permiten el uso en muchas partes del mundo sin autorizaciones adicionales.

Los equipos carecen de ventilador, pila y otras piezas giratorias, por lo que no requieren mantenimiento alguno.

Los equipos HMI disponibles para áreas potencialmente explosivas "Zona 1" y "Zona 2" son:

- SIMATIC HMI Panel PC Ex NG
- SIMATIC HMI Panel PC Ex OG
- SIMATIC HMI Panel PC Ex
- SIMATIC HMI Thin Client Ex NG
- SIMATIC HMI Thin Client Ex OG
- SIMATIC HMI Thin Client Ex2

Para el área potencialmente explosiva de tipo "Zona 2/22" existen, además, otros equipos SIMATIC HMI, que figuran en el apartado "Paneles de mando":

- SIMATIC HMI Comfort Panels

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Panel PC Ex NG

Sinopsis



Características destacadas:

- Alta funcionalidad industrial y frentes aptos para la industria
 - Frentes táctiles sencillos de 22" (1 680 x 1 050), 24" (1 920 x 1 080) y 24" WU (1 920 x 1 200)
 - Temperatura ambiente en funcionamiento de -30 °C a 55 °C
 - Pantalla táctil resistiva; 300 cd/m²
 - Equipo empotrado opcionalmente en caja de acero inoxidable o GMP/sala blanca
- Certificaciones para atmósfera potencialmente explosiva
 - IEC Ex, zonas ATEX 1, 21 y 2, 22
 - Class 1, Division 2
 - NEC
 - CEC
 - KGS
 - TR
 - Certificaciones para construcción naval DNV / GL
- Altas prestaciones del sistema en entornos Ex
 - Intel Bay Trail (BT) 1,91 GHz; núcleo cuádruple

SIMATIC HMI Panel PC Ex NG

La nueva generación SIMATIC HMI Panel PC Ex NG ha sido desarrollada especialmente para su empleo en la industria farmacéutica, química y ciencias de la vida, pero también se puede utilizar en muchos otros campos, ya que cumple los requisitos exigidos para manejo y visualización directamente en atmósferas potencialmente explosivas.

Por la diagonal de la pantalla de 22" y 24", estos equipos son ideales para visualizar datos de planta y de proceso como los que suelen proporcionar, por ejemplo, los sistemas PCS. El SIMATIC HMI Panel PC Ex NG cuenta con un moderno procesador Intel ATOM E3845 de núcleo cuádruple.

Datos técnicos

SIMATIC HMI Panel PC Ex NG	
Características generales	
Diseño	Modelo empotrable
Frentes	
Diagonal de pantalla	• 22" (1 680 x 1 050) 16:10, • 24" (1 920 x 1 080) 16:9 y • 24" WU (1 920 x 1 200) 16:10
Resolución	1 680 x 1 050 o 1 920 x 1 080 o bien 1 920 x 1 200
Número de colores	16,7 millones
Brillo	• Pantalla estándar 300 cd/m ²
Contraste	1 000:1
MTBF de la retroiluminación	Retroiluminación LED aprox. 50.000 h
Singletouch	Resistivo; vidrio armado 5x o lámina táctil
Caja central	
Procesador	ATOM E3845, Intel Bay Trail (BT) 1,91 GHz núcleo cuádruple
Memoria principal	4 Gbytes de RAM
Sistema operativo	
Windows Embedded Standard 7 (64 bits)	Preinstalado
Windows 7 Ultimate (64 bits)	Preinstalado
Unidades de disco	
Memoria de masa	SSD de 32 Gbytes, SSD de 64 Gbytes, SSD MLC de 128 Gbytes
Interfaces	
Ethernet	• 10/100BaseTX, Ethernet cobre o • 2x 10/100BaseTX, 2x Ethernet cobre o • 1000BaseSX, Ethernet fibra óptica o • 1000BaseLX, Ethernet fibra óptica o • 100BaseFX, Ethernet fibra óptica
USB	2 x USB (Ex ia), 1 x USB (Ex e), 2 x USB (Ex ia) (teclado, indicador)
Serie	1 RS232 (Ex e)
Audio	1 Audio Line out (Ex e)
Código de barras	opcionalmente vía USB
Bluetooth	opcionalmente vía USB

SIMATIC HMI Panel PC Ex NG	
Alimentación	
• 230 V AC • 24 V DC	• Sí (100 - 240 V AC) • Sí; opcional
Condiciones ambientales	
Temperatura	• -20 °C ... +55 °C • -30 °C ... +55 °C con calefacción • Almacenamiento a -40 °C ... +70 °C
Humedad relativa en servicio	+55 °C (±2 °C) ≥ 95 %, según IEC 60068-2-30: 2005
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior opcionalmente conforme con GMP (Good Manufacturing Practice)
Vibraciones	En servicio: 5 a 13,2 Hz: ±1 mm 13,2 a 100 Hz: ± 0,7 g
Choque	En servicio: 15 g/11 mS
Otros	
Consumo a 24 V DC	típ. 50 W / 100 W con O30 / máx. 150 W (típ. 170 BTU / 341 BTU con O30 / máx. 510 BTU)
Peso / tamaño	
Pesos	
Dimensiones (An x Al x P)	• 22": 660 mm x 475 mm x 110 mm • 24": 660 mm x 475 mm x 110 mm
Homologaciones	
IECEX	• Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb • Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
ATEX	• II 2(1) G Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb II 2(1) D • Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
NEC	Class I, zona 1 AEx e q [ia] IIC T4 Gb
CEC	Ex e q [ia] IIC T4 Gb Class I, Division 2
TR	• 1Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb X • Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
KGS	• Ex e q IIC T4 • Ex tb IIIC IP64 T110°C • Ex ia IIC T4 • Ex ia IIIB T110°C

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Panel PC Ex NG

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC HMI Panel PC Ex NG

6AV7200- 6

Pantalla

- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, zona 1
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, zona 1
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, zona 1
- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, zona 2
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, zona 2
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, zona 2
- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, Non Ex
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, Non Ex
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, Non Ex

A

B

C

D

E

F

G

H

J

Red

- 10/100BaseTX, Ethernet cobre
- 2 x 10/100BaseTX, 2 x Ethernet cobre
- 1000BaseSX, Ethernet fibra óptica
- 1000BaseLX, Ethernet fibra óptica
- 100BaseFX, Ethernet fibra óptica

A

B

C

D

E

Memoria de masa / memoria principal / sistema operativo

- SSD de 32 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows 7 Ultimate de 64 bits
- SSD de 64 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows 7 Ultimate de 64 bits
- SSD MLD de 128 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows 7 Ultimate de 64 bits
- SSD de 32 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows Embedded Standard 7 (WES 7) de 64 bits
- SSD de 64 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows Embedded Standard 7 (WES 7) de 64 bits
- SSD MLD de 128 Gbytes, RAM de 4 Gbytes, Windows Embedded Standard 7 (WES 7) de 64 bits

0

1

2

3

4

5

Panel táctil y frente de diseño

- Sin panel táctil, montaje en panel con frente de aluminio
- Analógico resistivo, lámina de poliéster con frente de aluminio
- Analógico resistivo, lámina de poliéster con frente de aluminio

0

1

2

Tipo y material de la caja

- Sin caja
- Caja de sala blanca, puerta frontal (CFR), SS304
- Caja con puerta frontal (FR), SS304
- Caja con puerta trasera (BD), SS304

0

1

2

3

Referencia

SIMATIC HMI Panel PC Ex NG

6AV7200- 6

Teclado con caja / Distribución del teclado

- Sin teclado
- Caja de teclado SS304; teclado alemán
- Caja de teclado SS304; teclado de Estados Unidos
- Caja de teclado SS304; teclado francés
- Caja de teclado SS304; teclado suizo
- Caja de teclado SS304; teclado español
- Caja de teclado SS304; teclado esloveno
- Caja de teclado SS304; teclado belga francés

A

B

C

D

E

F

G

H

Ratón integrado / trackball

- Sin ratón integrado / trackball
- Trackball 50 mm IP54
- Trackball (SS304) 50 mm IP54
- Superficie táctil
- Joystick
- Módulo de ratón

A

B

C

D

E

F

Opciones de fijación

- Ninguna, sólo fijación en panel frontal
- Fijación directa en pared
- Fijación para soporte o codo en la base de la caja
- Fijación para montaje en techo o codo en la parte superior de la caja

0

1

2

3

Otras opciones

- Alimentación de 24 V DC
- Exterior hasta -20 °C para caja
- Exterior hasta -30 °C
- Botón de parada de emergencia 8003 a la derecha, solo con caja
- Botón de parada de emergencia 8003 a la izquierda, solo con caja

A01

B01

C01

D01

E01

Accesorios

Memoria USB

- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes
- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo
- No de seguridad intrínseca, 16 Gbyte con función de recuperación y respaldo

6AV7675-0FX00-0AA0

6AV7675-0FX10-0AA0

6AV7675-0FX20-0AA0

Pie de apoyo

- 60,3 mm; requiere caja
- 60,3 mm; con refuerzos en esquinas; requiere caja
- grande (88,9 mm); requiere caja
- extra grande (114 mm); requiere caja

6AV7675-0KE00-0AA0

6AV7675-0KF00-0AA0

6AV7675-0KG00-0AA0

6AV7675-0KH00-0AA0

Soporte en ángulo (codo)

Requiere caja

6AV7675-0KJ00-0AA0

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Sinopsis



SIMATIC HMI Panel PC Ex OG para tareas de manejo y visualización en atmósferas potencialmente explosivas, dispone de homologaciones internacionales.

Datos técnicos

SIMATIC HMI Panel PC Ex OG	
Características generales	
Diseño	Panel PC, equipo autónomo para uso a la intemperie (outdoor)
Frentes	15" 4:3 o 21,5" 16:9
Resolución	1 024 x 768 o 1 920 x 1 080
Número de colores	16,7 millones
Brillo	- Pantalla estándar 350 cd/m² - Pantalla legible con luz solar 21,5" 1000 cd/m² - Pantalla legible con luz solar 15" 1200 cd/m²
MTBF de la retroiluminación	Retroiluminación LED aprox. 50.000 h (70.000 h a 25 °C)
Multitouch	Capacitivo
Teclas	8 teclas de función (capacitivas)
Caja central	
Procesador	Intel Core i7-3517UE con 1,7 GHz
Memoria principal	4 Gbytes o 8 Gbytes RAM
Sistema operativo	
Windows 7 Ultimate	Preinstalado
WES 7 P	Preinstalado
Unidades de disco	
Memoria de masa	SSD de 240 Gbytes 480 Gbytes
Interfaces	
Ethernet	2 Ethernet 10/100/1000BaseTx (Ex e) o - FO 100BaseFx 100 Mbits (Ex op is)
USB	1 USB (Ex e); 3 USB (Ex ia)
Serie	1 RS232/RS422/RS485 (Ex e)
DVI	1 DVI Out (Ex e)
Código de barras	1 Reader-Interface (lector externo de código de barras / Reader)
Bluetooth	1 (opcional)
Alimentación	
230 V AC 24 V DC	- Estándar (100 - 240 V AC) - Opcional
Condiciones ambientales	
Temperatura	- En servicio: -10 °C a +65 °C - Opcional: -40 °C a +65 °C - En almacenamiento: -40 °C a +70 °C
Humedad relativa en servicio	>95 % a +65 °C según IEC 60068-2-30
Grado de protección	IP66 / 4X por todos los lados
Vibraciones	En servicio: 3 a 22 Hz: 1 mm; 22 a 500 Hz: 9,8 m/s ² = 1g; según EN 60068-2-6 y DNV; homolog. marina, clase de vibraciones A
Choque	En servicio: 15 g/11 ms
Otros	
Consumo a 24 V DC	4,6 A (6,9 A con calefacción), (protección recomendada 12 A)
Peso / tamaño	
Pesos	15" zona 1; < 22,6 kg 21,5" zona 1; < 34 kg
Dimensiones (An x Al x P)	15": 380 x 394 x 137 mm 21,5": 553 x 458 x 141 mm
Homologaciones	
ATEX, IECEx	- Gas: II 2 (1) G Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb - Polvo: II 2 (1) D Ex tb [ia op is Da] IIIC T115°C Db
Otras, p. ej., UL, NEC, CSA en preparación	

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Panel PC Ex OG**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC HMI Panel PC Ex OG****6AV7200 - 2 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ A 0**Pantalla

- 15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 1
- 21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 1
- 15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 2 y zona segura
- 21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 2 y zona segura

A**B****C****D**Red

- 1x 1000BaseTX, cobre Ethernet, en combinación con WLAN
- 2x 1000BaseTX, cobre Ethernet, no en combinación con WLAN
- 2x 1000BaseFX, fibra óptica Ethernet, no en combinación con WLAN

A**B****C**Memoria de masa/
memoria principal

- SSD de 240 Gbytes, RAM de 4 Gbytes
- SSD de 240 Gbytes, RAM de 8 Gbytes
- SSD de 480 Gbytes, RAM de 8 Gbytes

1**2****3**Sistema operativo

- Windows 7 Ultimate
- WES7 P

1**2**Opciones de pantalla

- TFT estándar, no táctil; solo para pantalla de 15"
- Pantalla de 15" legible bajo luz solar, no táctil
- Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, no táctil
- TFT estándar, táctil capacitiva con vidrio; solo para pantalla de 15"
- Pantalla de 15" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio
- Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio

1**2****3****4****5****6****Referencia****SIMATIC HMI Panel PC Ex OG****6AV7200 - 2 ■ ■ ■ ■ - ■ ■ A 0**Ampliaciones opcionales ¹⁾

- Sin WLAN, sin Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, sin RFID
- Sin WLAN, Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, sin RFID
- Sin WLAN, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- Sin WLAN, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"

A**B****C****D****E****F****G****H****J****K****L****M**Otras opciones

- Fuente de alimentación 24 V
- Interfaz a bus Can Open Can Ex e
- VESA 200 y pie de mesa y arco de transporte de material SSS316L
- Diseño outdoor E01, F01, G01 y H01 ahora bajo Accesorios

-A01**-B01****-C01****-D01**¹⁾ Opción RFID solo con pantalla de 21,5"Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para el montaje en el sistema de brazo soporte de determinados fabricantes es necesaria una placa adaptadora, ver "Componentes del sistema para modelos con protección total IP65"

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios		
Opción de Monitor digital KVM para HMI Thin Client Ex con 2 x USB, 2 x PS/2, 1 x VGA/DVI-i	6AV7675-0EX00-0AA0	Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex
USB Drive		
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes	6AV7675-0FX00-0AA0	
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación	6AV7675-0FX10-0AA0	
• SIN seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo	6AV7675-0FX20-0AA0	
Switch Ethernet con FO 4 x 100BaseTx, 1 x 100Base (MTRJ) Fx Ex op is	6AV7675-0PX00-0AA0	
Pie de apoyo	6AV7675-0KA00-0AA0	
Yoke Mount (arco de fijación)	6AV7675-0KB00-0AA0	
Techo solar		
• para 15"	6AV7675-0KC00-0AA0	
• para 21,5"	6AV7675-0KD00-0AA0	
Teclado		
• Diseño de teclado, DE, trackball	6AV7675-0NA00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, trackball	6AV7675-0NB00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, trackball	6AV7675-0NC00-0AA0	
• Diseño de teclado, DE, touchpad	6AV7675-0ND00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, touchpad	6AV7675-0NE00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, touchpad	6AV7675-0NG00-0AA0	
• Diseño de teclado, DE, joystick	6AV7675-0NH00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, joystick	6AV7675-0NJ00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, joystick	6AV7675-0NL00-0AA0	
• Teclado de escritorio, US, Zona 1, 2, 21, 22	6AV7675-0NK00-0AA0	
• Teclado de escritorio, DE, Zona 1, 2, 21, 22	6AV7675-0NM00-0AA0	
Transporte en un cajón de madera	6AV7675-0NP00-0AA0	

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Panel PC Ex

Sinopsis



SIMATIC HMI Panel PC Ex para tareas de manejo y visualización en áreas con peligro de explosión, dispone de homologaciones internacionales.

Atención:

Desde ya los SIMATIC Panel PC Ex se entregan con un procesador Intel Quad-Core ATOM E3845, con lo que ofrecen un rendimiento cuatro veces superior al de los sistemas ATOM N270 actuales.

Con ello se ha generado también un nuevo configurador de pedido con la referencia 6AV7200-4....-.....":

Encontrará más información en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Y en el Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Datos técnicos

SIMATIC HMI Panel PC Ex	
Características generales	
Diseño	Panel PC empotrable, carcasa externa disponible opcionalmente
Frentes	15" y 19", opcionalmente pantalla legible bajo luz solar de 15"
Manejo	Táctil con 8 teclas de función
Procesador	Intel Atom E3845 a 1,91 GHz
Memoria principal	4 Gbytes de SDRAM DDR2
Sistema operativo, ya instalado y configurado	Windows 7 MUI, Windows 7 Ultimate, WES7 E
Memoria de masa	SSD de 32 Gbytes, SSD de 128 Gbytes
Alimentación	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
Interfaces	
Ethernet	10/100 Mbits Ex e o bien fibra óptica 100 Mbits (SC) Ex op is
USB 2.0	2 Ex i, 2 Ex e (zona 1) o 2 Ex nA (zona 2)
Serie	1 RS232 ó 1 RS422/485
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior, IP66 en la carcasa externa
Temperatura ambiente en servicio	20 °C ... +50 °C (arranque en frío -10 °C) con calefacción opcional, hasta -30 °C
Humedad relativa en servicio	90 % a +40 °C sin condensación

Datos técnicos (continuación)

SIMATIC HMI Panel PC Ex	
Homologaciones/directivas	
Equipos de la variante "Zona 1"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
IECEX	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb [iaib] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb [iaibopis] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb, Type 4X, IP66 Class II, Division 1, Groups E, F, G, T80°C Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db, IP66
KGS	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Equipos de la variante "UL Class 1, Division 2"	Class 1, Division 2, Groups A,B,C,D Class 2, Division 2, Groups F,G Class 3, Hazardous Locations

SIMATIC HMI Panel PC Ex	
Equipos de la variante "Zona 2"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
IECEX	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb nA [ib][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb nA [ib opis][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc, Type 4X, IP66 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T80°C; Ex ia tc [ib ic] IIIC T80°C Dc, IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Equipos de la variante "UL Class 1, Division 2"	Class 1, Division 2, Groups A,B,C,D Class 2, Division 2, Groups F,G Class 3, Hazardous Locations
Dimensiones	
Dimensiones de montaje (An x Al x P)	15": 427,5 mm x 327,5 mm x 165 mm 19": 522,5 mm x 412,5 mm x 165 mm
Dimensiones frontales (An x Al)	15": 440 mm x 340 mm 19": 535 mm x 425 mm
Peso	15": 15 kg 19": 23 kg

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Panel PC Ex

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC HMI Panel PC Ex2

SIMATIC HMI Panel PC Ex;
4 x USB 2.0, 2 x RS232/422;
Alimentación 24 V DC;
Intel Atom E3845; 1,91 GHz

Versión / Tamaño de la pantalla

- Zona 2: Táctil de 15" con 8 teclas de función
- Zona 2: Táctil de 19" con 8 teclas de función
- Zona 1: Táctil de 15" con 8 teclas de función
- Zona 1: Táctil de 19" con 8 teclas de función
- Zona 2: Táctil de 15", legible bajo luz solar, con 8 teclas de función
- Zona 1: Táctil de 15", legible bajo luz solar, con 8 teclas de función

Red

- 10/100 base Tx, Ex e
- 100 base Fx FO (SC), Ex op is

Memoria de masa

- SSD de 32 Gbytes, RAM de 4 Gbytes
- SSD MLC de 128 Gbytes, RAM de 4 Gbytes

Sistema operativo (preinstalado)

- Windows 7 Ultimate, 64 bits
- Windows 7 Embedded Standard 7 E, 64 bits
- Sin

Opciones de caja

- Caja externa
- Caja de acero inoxidable para:
 - Montaje mural
 - Pie (incl. acoplamiento, girable en 300°)
 - Brazo suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)
 - Brazo soporte (incl. acoplamiento, girable en 300°)
 - Brazo soporte suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)

Teclado externo

- Sin
- Teclado QWERTZ, montado en caja externa
- Teclado QWERTY, montado en caja externa
- Teclado AZERTY, montado en caja externa
- Teclado con trackball QWERTZ, montado en caja externa
- Teclado con trackball QWERTY, montado en caja externa
- Teclado con trackball AZERTY, montado en caja externa

Otras opciones en combinación con la caja de acero inoxidable

- Respiradores (para prevención de condensación)
- Calefacción (2 x 50 W incl. regulador de temperatura; solo en la caja externa)
- Asas (solo en la caja externa)
- USB en frente (lado inferior) (solo en la caja externa)
- Rosca NPT para pie o pedestal (solo en la caja externa)

6AV7200 - 4 - - - - A 0

A
B
C
D
E
F

A
B
0
1
0
1
2

0
1
2
3
4
5

A
B
C
D
E
F
G

-z A01
-z B01
-z C01
-z D01
-z G01

Referencia

Accesorios

KVM digital para HMI Thin Client Ex

6AV7675-0EX00-0AA0

USB Drive

- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes
- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación
- No de seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo

6AV7675-0FX00-0AA0

6AV7675-0FX10-0AA0

6AV7675-0FX20-0AA0

Switch Ethernet

con FO 4 x 100 Base Tx,
1 x 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is

6AV7675-0PX00-0AA0

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Sinopsis



SIMATIC HMI Thin Client Ex NG

La nueva generación SIMATIC HMI Thin Client Ex NG ha sido desarrollada especialmente para su empleo en la industria farmacéutica, química y ciencias de la vida, pero también se puede utilizar en muchos otros campos, ya que cumple los requisitos exigidos para manejo y visualización directamente en atmósferas potencialmente explosivas.

Por la diagonal de la pantalla de 22" y 24", estos equipos son ideales para visualizar datos de planta y de proceso como los que suelen proporcionar, por ejemplo, los sistemas PCS.

Características destacadas:

- Alta funcionalidad industrial y frentes aptos para la industria
 - Frentes táctiles sencillos de 22" (1 680 x 1 050), 24" (1 920 x 1 080) y 24" WU (1 920 x 1 200)
 - Temperatura ambiente en funcionamiento de -30 °C a 55 °C
 - Pantalla táctil resistiva; 300 cd/m²
 - Equipo empotrado; opcionalmente en caja de acero inoxidable o GMP/sala blanca
- Certificaciones para atmósfera potencialmente explosiva
 - IEC Ex, zonas ATEX 1, 21 y 2, 22
 - Class 1, Division 2
 - NEC
 - CEC
 - KGS
 - TR
 - Certificaciones para construcción naval DNV / GL
- Altas prestaciones del sistema en entornos Ex
 - Intel Bay Trail (BT) 1,91 GHz; núcleo cuádruple

Datos técnicos

SIMATIC HMI Thin Client Ex NG	
Características generales	
Diseño	Modelo empotrable
Frentes	
Diagonal de pantalla	22" (1 680 x 1 050) 16:10, 24" (1 920 x 1 080) 16:9 y 24" WU (1 920 x 1 200) 16:10
Resolución	1 680 x 1 050 o 1 920 x 1 080 o bien 1 920 x 1 200
Número de colores	16,7 millones
Brillo	Pantalla estándar 300 cd/m²
Contraste	1 000:1
MTBF de la retroiluminación	Retroiluminación LED aprox. 50.000 h
Singletouch	Resistivo vidrio armado 5x o lámina táctil
Caja central	
Procesador	ATOM E3845, Intel Bay Trail (BT) 1,91 GHz núcleo cuádruple
Memoria principal	4 Gbytes de RAM
Sistema operativo	
Windows 10 IoT Enterprise	Preinstalado
Imagen	Remote Firmware
Unidades de disco	
Memoria de masa	SSD de 64 Gbytes
Interfaces	
Ethernet	10/100BaseTX, Ethernet cobre o 2x 10/100BaseTX, 2x Ethernet cobre o 1000BaseSX, Ethernet fibra óptica o 1000BaseLX, Ethernet fibra óptica o 100BaseFX, Ethernet fibra óptica
USB	2 x USB (Ex ia), 1 x USB (Ex e), 2 x USB (Ex ia) (teclado, indicador)
Serie	1 RS 232 (Ex e)
Audio	1 Audio Line out (Ex e)
Código de barras	opcionalmente vía USB
Bluetooth	opcionalmente vía USB

SIMATIC HMI Thin Client Ex NG	
Alimentación	
230 V AC 24 V DC	- Sí (100 - 240 V AC) - Sí; opcional
Condiciones ambientales	
Temperatura	-20°C ... +55°C -30°C ... +55°C con calefacción - Almacenamiento a -40°C ... +70°C
Humedad relativa en servicio	+55 °C (±2 °C) ≥ 95 %, según IEC 60068-2-30: 2005
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior opcionalmente conforme con GMP (Good Manufacturing Practice)
Vibraciones	En servicio: 5 a 13,2 Hz: ±1 mm 13,2 a 100 Hz: ± 0,7 g
Choque	En servicio: 15g / 11 mS
Otros	
Consumo a 24 V DC	típ. 50 W / 100 W con O30 / máx. 150 W (típ. 170 BTU / 341 BTU con O30 / máx. 510 BTU)
Peso / tamaño	
Pesos	
Dimensiones (An x Al x P)	22": 660 mm x 475 mm x 110 mm 24": 660 mm x 475 mm x 110 mm
Homologaciones	
IECEx	- Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb - Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
ATEX	- II 2(1) G Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb II 2(1) D - Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
NEC	Class I, zona 1 AEx e q [ia] IIC T4 Gb
CEC	Ex e q [ia] IIC T4 Gb Class I, Division 2
TR	1Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb X - Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
KGS	- Ex e q IIC T4 - Ex tb IIIC IP64 T110°C - Ex ia IIC T4 - Ex ia IIIB T110°C

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Thin Client Ex NG**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC HMI Thin Client Ex NG****6AV7200-****5**Pantalla

- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, zona 1
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, zona 1
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, zona 1
- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, zona 2
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, zona 2
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, zona 2
- 22", 1 680 x 1 050, formato 16:10, Non Ex
- 24", 1 920 x 1 080, formato 16:9, Non Ex
- 24", 1 920 x 1 200, formato 16:10, Non Ex

A**B****C****D****E****F****G****H****J**Red

- 10/100BaseTX, Ethernet cobre
- 2 x 10/100BaseTX, 2 x Ethernet cobre
- 1000BaseSX, Ethernet fibra óptica
- 1000BaseLX, Ethernet fibra óptica
- 100BaseFX, Ethernet fibra óptica

A**B****C****D****E**Memoria de masa / memoria principal / sistema operativo

- SSD de 64 Gbytes, 4 Gbytes de RAM, Windows 10 IoT & Remote Firmware V5
- SSD de 128 Gbytes, 4 Gbytes de RAM, Windows 10 IoT & Remote Firmware V5

0**1**Panel táctil y frente de diseño

- Sin panel táctil, montaje en panel con frente de aluminio
- Analógico resistivo, lámina de poliéster con frente de aluminio
- Analógico resistivo, lámina de poliéster con frente de aluminio

0**1****2**Tipo y material de la caja

- Sin caja
- Caja de sala blanca, puerta frontal (CFR), SS304
- Caja con puerta frontal (FR), SS304
- Caja con puerta trasera (BD), SS304

0**1****2****3****Referencia****SIMATIC HMI Thin Client Ex NG****6AV7200-****5**Teclado con caja / Distribución del teclado

- Sin teclado
- Caja de teclado SS304; teclado alemán
- Caja de teclado SS304; teclado de Estados Unidos
- Caja de teclado SS304; teclado francés
- Caja de teclado SS304; teclado suizo
- Caja de teclado SS304; teclado español
- Caja de teclado SS304; teclado esloveno
- Caja de teclado SS304; teclado belga francés

A**B****C****D****E****F****G****H**Ratón integrado / trackball

- Sin ratón integrado / trackball
- Trackball 50 mm IP54
- Trackball (SS304) 50 mm IP54
- Superficie táctil
- Joystick
- Módulo de ratón

A**B****C****D****E****F**Opciones de fijación

- Ninguna, sólo fijación en panel frontal
- Fijación directa en pared
- Fijación para soporte o codo en la base de la caja
- Fijación para montaje en techo o codo en la parte superior de la caja

0**1****2****3**Otras opciones

- Alimentación de 24 V DC
- Exterior hasta -20 °C para caja
- Exterior hasta -30 °C
- Botón de parada de emergencia 8003 a la derecha, solo con caja
- Botón de parada de emergencia 8003 a la izquierda, solo con caja

-A01**-B01****-C01****-D01****-E01**Accesorios**Memoria USB**

- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes
- Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo
- No de seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo

6AV7675-0FX00-0AA0**6AV7675-0FX10-0AA0****6AV7675-0FX20-0AA0****Switch Ethernet**

Con FO 4x 100Base Tx, 1x 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is

6AV7675-0PX00-0AA0Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Sinopsis



SIMATIC HMI Thin Client Ex OG para tareas de manejo y visualización en áreas con peligro de explosión, dispone de homologaciones internacionales.

Datos técnicos

SIMATIC HMI Thin Client Ex OG	
Características generales	
Diseño	Panel PC, equipo autónomo para uso a la intemperie (outdoor)
Frentes	15" 4:3 o 21,5" 16:9
Resolución	1 024 x 768 o 1 920 x 1 080
Número de colores	16,7 millones
Brillo	- Pantalla estándar 350 cd/m² - Pantalla legible con luz solar 21,5" 1000 cd/m² - Pantalla legible con luz solar 15" 1200 cd/m²
MTBF de la retroiluminación	Retroiluminación LED aprox. 50.000 h (70.000 h a 25 °C)
Multitouch	Capacitivo
Teclas	8 teclas de función (capacitivas)
Caja central	
Procesador	Intel Core i7-3517UE con 1,7 GHz; AMD GX-217GA
Memoria principal	4 Gbytes
Sistema operativo	
Windows 10 Enterprise 2016 LTSC	Preinstalado
Remote Firmware V5	Preinstalado
Unidades de disco	
Memoria de masa	SSD de 60 Gbytes 80 Gbytes
Interfaces	
Ethernet	2 Ethernet 10/100/1000BaseTx (Ex e) o - FO 100BaseFx 100 Mbits (Ex op is)
USB	1 USB (Ex e); 3 USB (Ex ia)
Serie	1 RS232/RS422/RS485 (Ex e)
DVI	1 DVI Out (Ex e)
Código de barras	1 Reader-Interface (lector externo de código de barras / Reader)
Bluetooth	1 (opcional)
Alimentación	
230 V AC 24 V DC	- Estándar (100 - 240 V AC) - Opcional
Condiciones ambientales	
Temperatura	- En servicio: -10 °C a +65 °C - Opcional: -40 °C a +65 °C - En almacenamiento: -40 °C a +70 °C
Humedad relativa en servicio	>95 % a +65 °C según IEC 60068-2-30
Grado de protección	IP66 / 4X por todos los lados
Vibraciones	En servicio: 3 a 22 Hz: 1 mm; 22 a 500 Hz: 9,8 m/s ² = 1g; según EN 60068-2-6 y DNV; homologación marina, clase de vibraciones A
Choque	En servicio: 15 g/11 mS
Otros	
Consumo a 24 V DC	4,6 A (6,9 A con calefacción), (protección recomendada 12 A)
Peso / tamaño	
Pesos	15" zona 1; < 22,6 kg 21,5" zona 1; < 34 kg
Dimensiones (An x Al x P)	15": 380 x 394 x 137 mm 21,5": 553 x 458 x 141 mm
Homologaciones	
ATEX, IECEx	- Gas: II 2 (1) G Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb - Polvo: II 2 (1) D Ex tb [ia op is Da] IIIC T115°C Db
Otras, p. ej., UL, NEC, CSA en preparación	

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Thin Client Ex OG**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC HMI Thin Client Ex OG****6AV7200 - 3 ■ ■ ■ ■ - ■ A 0**Pantalla

- 15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 1
- 21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 1
- 15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 2
- 21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 2

A**B****C****D**Red

- 1x 1000BaseTX, cobre Ethernet, en combinación con WLAN
- 2x 1000BaseTX, cobre Ethernet, no en combinación con WLAN
- 2x 1000BaseFX, fibra óptica Ethernet, no en combinación con WLAN

A**B****C**Memoria de masa / memoria principal

- SSD de 60 Gbytes, RAM de 4 Gbytes
- SSD de 80 Gbytes, RAM de 4 Gbytes

0**1**Procesador

- AMD GX-217GA
- Intel Core i/-3517 UE
- Intel Core i/-3517 UE con TPM

0**1****2**Opciones de pantalla

- TFT estándar, no táctil; solo para pantalla de 15"
- Pantalla de 15" legible bajo luz solar, no táctil
- Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, no táctil
- TFT estándar, táctil capacitiva con vidrio; solo para pantalla de 15"
- Pantalla de 15" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio
- Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio

0**1****2****3****4****5****Referencia****SIMATIC HMI Thin Client Ex OG****6AV7200 - 3 ■ ■ ■ ■ - ■ A 0**Ampliaciones opcionales ¹⁾

- Sin WLAN, sin Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, sin RFID
- Sin WLAN, Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, sin RFID
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, sin RFID
- Sin WLAN, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- Sin WLAN, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"
- WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"

A**B****C****D****E****F****G****H****J****K****L****M**Otras opciones

- Fuente de alimentación 24 V
- Interfaz a bus Can Open Can Ex e
- VESA 200 y pie de mesa y arco de transporte de material SS316L
- Diseño outdoor hasta -40 °C

-A01**-B01****-C01****-D01**¹⁾ Opción RFID solo con pantalla de 21,5"Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para el montaje en el sistema de brazo soporte de determinados fabricantes es necesaria una placa adaptadora, ver "Componentes del sistema para modelos con protección total IP65"

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios		
Opción de Monitor digital KVM para HMI Thin Client Ex con 2 x USB, 2 x PS/2, 1 x VGA/DVI-i	6AV7675-0EX00-0AA0	Para más información, visite la web: http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex
USB Drive		
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes	6AV7675-0FX00-0AA0	
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación	6AV7675-0FX10-0AA0	
• SIN seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación y respaldo	6AV7675-0FX20-0AA0	
Switch Ethernet con FO 4 x 100BaseTx, 1 x 100Base (MTRJ) Fx Ex op is	6AV7675-0PX00-0AA0	
Pie de apoyo	6AV7675-0KA00-0AA0	
Yoke Mount (arco de fijación)	6AV7675-0KB00-0AA0	
Techo solar		
• para 15"	6AV7675-0KC00-0AA0	
• para 21,5"	6AV7675-0KD00-0AA0	
Teclado		
• Diseño de teclado, DE, trackball	6AV7675-0NA00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, trackball	6AV7675-0NB00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, trackball	6AV7675-0NC00-0AA0	
• Diseño de teclado, DE, touchpad	6AV7675-0ND00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, touchpad	6AV7675-0NE00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, touchpad	6AV7675-0NG00-0AA0	
• Diseño de teclado, DE, joystick	6AV7675-0NH00-0AA0	
• Diseño de teclado, US, joystick	6AV7675-0NJ00-0AA0	
• Diseño de teclado, FR, joystick	6AV7675-0NL00-0AA0	
• Teclado de escritorio, US, Zona 1, 2, 21, 22	6AV7675-0NK00-0AA0	
• Teclado de escritorio, DE, Zona 1, 2, 21, 22	6AV7675-0NM00-0AA0	

Automatización basada en PC

PC industriales

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas potencialmente explosivas > SIMATIC HMI Thin Client Ex2

Sinopsis



SIMATIC HMI Thin Client Ex2 para tareas de manejo y visualización en atmósferas potencialmente explosivas, dispone de homologaciones internacionales.

Datos técnicos

SIMATIC HMI Thin Client Ex2	
Características generales	
Diseño	Thin Client empotrable, disponible opcionalmente en carcasa externa
Frentes	Pantalla de 15" y 19"
Manejo	Táctil con 8 teclas de función
MTBF de la retroiluminación	50 000 h
Sistema operativo	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
Memoria de masa	integrada, SSD de 64 Gbytes
Alimentación	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
Interfaces	
Ethernet	100 Mbits Ex e; alternatively, fibra óptica 100 Mbits (SC) Ex op is
USB 2.0	2 Ex i, 2 Ex e (zona 1) o 2 Ex nA (zona 2)
Serie	1 RS232 ó 1 RS422/485
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior, IP66 en la carcasa externa
Temperatura ambiente en servicio	-20 °C ... +50 °C, arranque en frío -10 °C, con calefacción opcional, hasta -30°C
Humedad relativa en servicio	90 % a 40 °C, sin condensación
Homologaciones/directivas	
Equipos de la variante "Zona 1"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
IECEX	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb [iaib] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb [iaibopis] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb, Type 4X, IP66 Class II, Division 1, Groups E, F, G, T80°C Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db, IP66

SIMATIC HMI Thin Client Ex2	
KGS	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Equipos de la variante "Zona 2"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
IECEX	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex de i a ib mb nA [ib][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex de i a ib mb nA [ibopis][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc, Type 4X, IP66 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T80°C; Ex ia tc [ib ic] IIIC T80°C Dc, IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Protocolos	RDP, Real VNC
Conmutador KVM digital	Entrada: DVI/VGA, PS2/USB, salida: RJ45 (red IP)
Dimensiones	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	15": 427,5 x 327,5 x 165 19": 522,5 x 412,5 x 165
Dimensiones frontales en mm	15": 440 x 340 19": 535 x 425
Peso	15": 15 kg, 19": 23 kg

Datos de pedido		Referencia									
SIMATIC HMI Thin Client Ex2		6AV7200-		7			0	-			
Intel Atom E3845; 1,91 GHz, fuente de alimentación 24 V DC											
<u>Versión / Tamaño de la pantalla</u>											
• Zona 2: Táctil de 15" con 8 teclas de función				A							
• Zona 2: Táctil de 19" con 8 teclas de función				B							
• Zona 1: Táctil de 15" con 8 teclas de función				C							
• Zona 1: Táctil de 19" con 8 teclas de función				D							
<u>Redes</u>											
• 10/100 BaseTX, Ethernet cobre				A							
• 100 BaseFX, Ethernet fibra óptica				B							
<u>Memoria de masa / memoria principal / sistema operativo</u>											
• SSD de 64 Gbytes, 4 Gbytes de RAM, Windows 10 IoT & Remote Firmware V5							0				
<u>Interfaces opcionales</u>											
• Sin interfaces							0				
• Segunda interfaz serie							1				
• Interfaz para lector con seguridad intrínseca							2				
<u>Tipo y material de la caja</u>											
• Sin caja							0				
• Caja de sala blanca, puerta frontal (CFR), SS304							1				
• Caja con puerta frontal (FR), SS304								2			
• Caja con puerta posterior (BD), SS304; (solo sin montaje a pared, sin 240 V AC y sin opciones para -30 °C)									3		
<u>Teclado con caja; distribución del teclado</u>											
• Sin teclado									A		
• Teclado SS304; teclado alemán									B		
• Teclado SS304; teclado Estados Unidos									C		
• Teclado SS304; teclado francés									D		
• Teclado SS304; teclado danés									E		

Referencia	
SIMATIC HMI Thin Client Ex2	6AV7200- 7 0 - - - -
<u>Ratón integrado / trackball</u>	
• Sin ratón/trackball	A
• Trackball 50 mm, IP54 integrado	B
• Trackball 50 mm, IP54 separado	C
<u>Opciones de fijación</u>	
• Ninguna, sólo fijación en panel frontal	0
• Fijación directa en pared	1
• Fijación para pie de apoyo o escuadra en la base de la caja	2
• Fijación para montaje en techo o escuadra en la parte superior de la caja	3
<u>Otras opciones</u>	
• Alimentación 100 .. 240 V AC (precisa caja)	A01
• Outdoor hasta -20 °C (precisa caja, solo sin teclado)	B01
• -20 °C (solo sin teclado)	C01
• Botón de parada de emergencia 8003 a la derecha (solo con caja)	D01
• Botón de parada de emergencia 8003 a la izquierda (solo con caja)	E01
• Outdoor hasta -30 °C (con calefacción, precisa caja, solo sin teclado)	F01
• Outdoor hasta -10 °C (precisa caja, para teclado)	G01
<u>Accesorios</u>	
KVM digital para HMI Thin Client Ex	6AV7675-0EX00-0AA0
USB Drive	
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes	6AV7675-0FX00-0AA0
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes, función de recuperación	6AV7675-0FX10-0AA0
Switch Ethernet	6AV7675-0PX00-0AA0
con FO 4 x 100 Base Tx, 1 x 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is	

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

Automatización basada en PC

PC industriales
Software IPC

Introducción

Sinopsis



Los PC industriales SIMATIC ofrecen al usuario un amplio repertorio de formatos mecánicos, diseños y sistemas optimizados para las aplicaciones de la industria que cumplen todos los requisitos de robustez exigidos.

Entre ellos figuran p. ej.:

- Aptitud para gran rango de temperaturas, hasta 60 °C
- Gran resistencia a choques y vibraciones
- Cajas robustas
- Grados de protección especiales hasta IP65, NEMA 4
- Elevada compatibilidad electromagnética (CEM)
- Homologaciones industriales UL y CE
- Fuentes de alimentación industriales integradas (NAMUR)
- Diseño apropiado para el servicio técnico que permite cambiar rápidamente componentes defectuosos

Mayor disponibilidad del sistema

Para la detección temprana y efectiva de posibles fallos y para minimizar los tiempos de parada reales hay disponible una gama escalonada de productos. Consta de software especialmente desarrollado para los SIMATIC IPC que permite aumentar de forma personalizada la disponibilidad del sistema de acuerdo con los requisitos de seguridad.

Reducción de costes:

Mecanismos de backup especiales reducen el riesgo de pérdidas de datos y permiten nuevas soluciones para las operaciones de puesta en marcha iniciales o sucesivas.

La posibilidad de control remoto y autodiagnóstico automático reducen los gastos de viaje y los tiempo de intervención en el lugar.

Esto permite planificar mejor las actividades de servicio técnico. Ello minimiza, o elimina, los tiempos de parada.

Con ello los productos de software de la gama SIMATIC IPC contribuyen a reducir sensiblemente los costes totales de propiedad (TCO) de la instalación siguiendo el lema de: "Máxima efectividad con mínimo esfuerzo".

Se encuentran disponibles los siguientes componentes:

SIMATIC IPC Image & Partition Creator

- Herramienta de software para el backup preventivo del contenido de los discos duros
- Recuperación rápida bit a bit de las particiones del sistema y de los datos; también se guardan el software de usuario y las instalaciones especiales
- Manipulación segura de particiones de discos duros
- Grabación de lápices de memoria Flash USB aptos para arranque y protegidos por contraseña
- Borrado seguro de portadores de datos

SIMATIC IPC DiagMonitor

- Software de diagnóstico y notificación para monitorizar PCs industriales SIMATIC
- Amplias funciones de monitorización de temperatura, ventilador, discos duros (SMART, RAID, CompactFlash, CFast, SSD), watchdog
- Contador de horas de funcionamiento para mantenimiento preventivo
- Registro y documentación de incidencias y planificación de tareas
- Intercambio de datos a través de OPC, correo electrónico, SMS o SNMP
- BIOS Manager integrado

SIMATIC IPC Remote Manager

- Eficiente mantenimiento y mando remotos de SIMATIC IPC.
- Uso de la Intel Active Management Technology (Intel AMT) de Intel en los SIMATIC IPC
- Acceso remoto al escritorio, BIOS y el sistema de ahorro de energía
- Arranque de PC remotos vía una imagen ISO local

Sistemas operativos para aplicaciones en el entorno industrial

SIMATIC Industrial OS

Aparte del hardware, el sistema operativo (OS) es el principal componente central de un PC. Puede incluir de antemano programas de aplicación o bien solo poner recursos a disposición de las aplicaciones.

El sistema operativo SIMATIC Industrial OS basado en Linux no solo constituye una alternativa a los probados sistemas operativos de Microsoft Windows, que asimismo están disponibles para los SIMATIC IPC, sino que también responden a las exigencias anteriormente mencionadas.

Sinopsis

SIMATIC IPC Image & Partition Creator es la herramienta de software para un sencillo backup preventivo de los datos y para restablecer el contenido de los discos duros (imágenes de particiones individuales o de discos duros al completo). Este software se puede pedir desde el Configurador de los SIMATIC IPC o por separado a modo de licencia individual.

- Se puede ejecutar en todos los SIMATIC IPC, sea cual sea su configuración
- Se puede iniciar directamente desde un FlashDrive USB (no es necesario instalarlo)
- Backup completo mediante doble clic con "1ClickImage" (sí es necesario instalarlo)
- Apto para cualquier sistema operativo pues se inicia desde el FlashDrive USB habilitado para arranque con Image & Partition Creator
- Restauración fácil del sistema mediante FlashDrive USB de cliente final

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109740914>

Datos de pedido

SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5

SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5

Herramienta de software que facilita el backup preventivo de los datos y ofrece una gestión eficiente de las particiones en SIMATIC IPC

Referencia

se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC

6ES7648-6AA13-5YA0

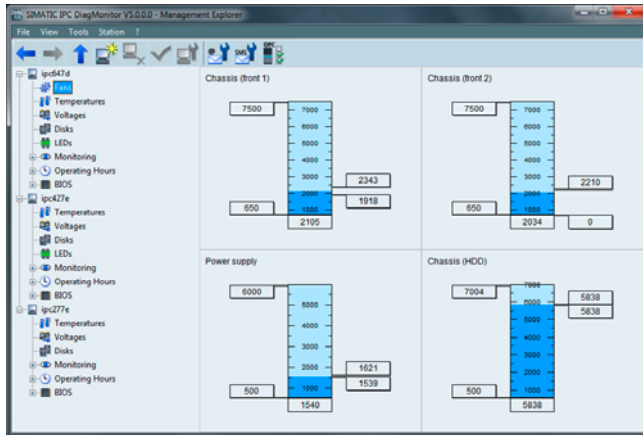
Automatización basada en PC

PC industriales

Software IPC

Software IPC > SIMATIC IPC DiagMonitor

Sinopsis



SIMATIC IPC DiagMonitor permite monitorizar y diagnosticar inteligente y profundamente PC industriales SIMATIC.

Ya que detecta con antelación problemas en el hardware y software, visualiza estados operativos y ofrece divisas posibilidades de intercambio de datos.

SIMATIC IPC DiagMonitor soporta tanto el diagnóstico local como el acceso vía red a un SIMATIC IPC. Si se instala en un PC estándar ofrece todas las funciones de acceso remoto.

Se soportan exclusivamente los productos SIEMENS siguientes:

- SIMATIC IPC227D / IPC277D
- SIMATIC IPC427D / IPC477D
- SIMATIC IPC627D / IPC647D / IPC677D
- SIMATIC IPC827D / IPC847D
- SIMATIC IPC227E / IPC277E
- SIMATIC IPC427E / IPC477E
- SIMATIC IPC647E
- SIMATIC IPC847E
- SIMATIC IPC547G
- CPU 1515SP PC
- CPU 1515SP PC2

El software puede pedirse como:

- Producto independiente desde almacén (p. ej., para aplicaciones de servidor en PC de otros fabricantes o para la integración inmediata en nuevos sistemas) en unidad Flash USB, por descarga mediante Online Software Delivery (OSD) o bien
- Como opción al usar el Configurador de SIMATIC IPC (Internet, Mall).

Nota:

A partir de la versión 5.1, SIMATIC IPC DiagMonitor se entrega en USB FlashDrive.

Se necesita una versión de SIMATIC IPC DiagMonitor para cada PC o SIMATIC IPC que deba monitorizarse.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109763202>

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC DiagMonitor V5.1

se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC

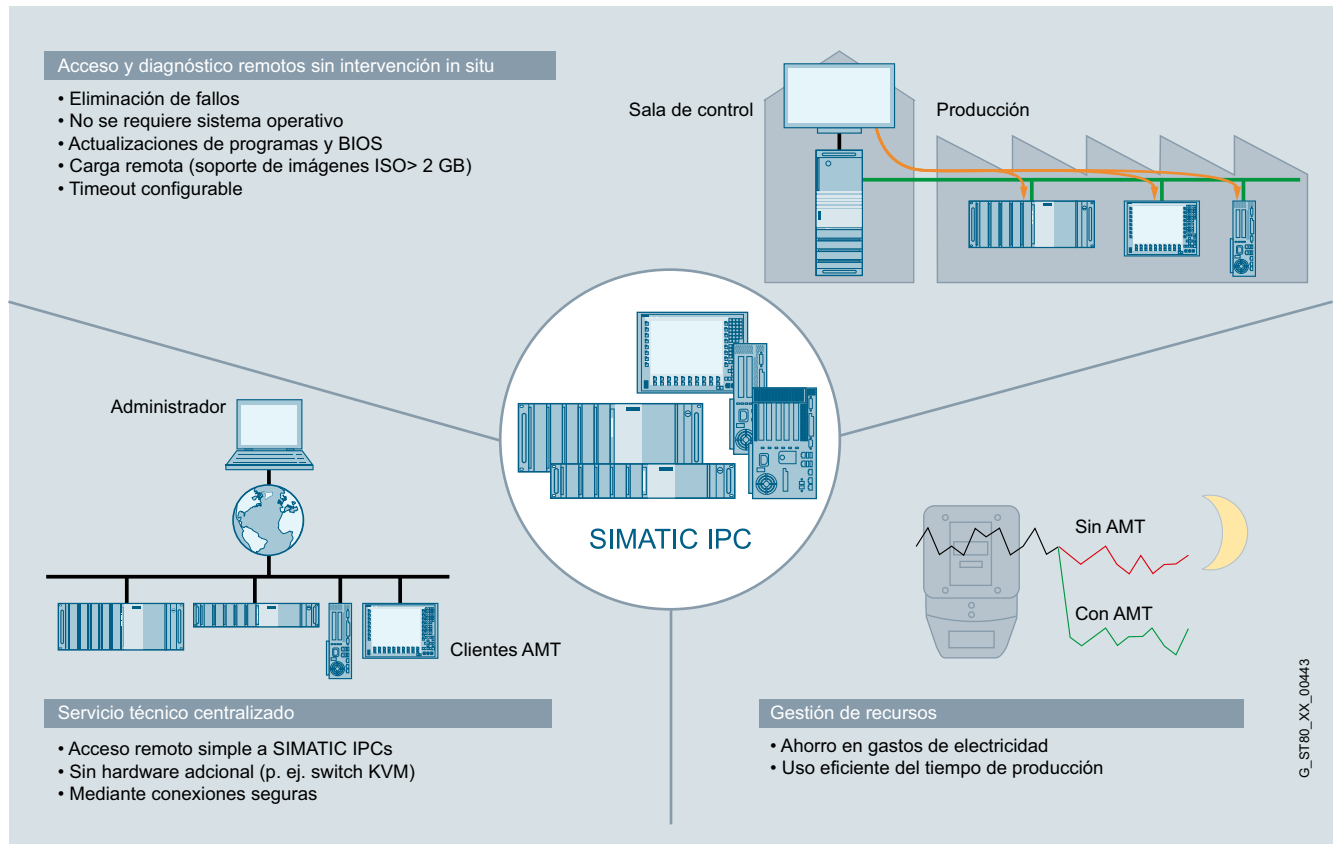
SIMATIC IPC DiagMonitor V5.1

Software para diagnóstico/avisos vía Ethernet, correo electrónico, SMS, OPC, web

- En unidad Flash USB; Single License
- Descarga vía OSD; Single License; software y licencia para descargar; dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6ES7648-6CA15-1YX0

6ES7648-6CA85-1YX0

Sinopsis**SIMATIC IPC Remote Manager**

Mantenimiento y gestión remotos eficaces de SIMATIC IPC.

Con SIMATIC IPC Remote Manager se pueden utilizar funciones de la tecnología Active Management de Intel (Intel AMT) en SIMATIC IPC. Intel AMT sirve para la gestión remota de PC.

Intel AMT ofrece numerosas funciones, por ejemplo:

- Remote Reboot
- IDE-Redirection
- Keyboard Video Mouse Redirection
- Power on/off / Reset, y
- un servidor web integrado.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109744024>

Automatización basada en PC

PC industriales

Software IPC

Software IPC > SIMATIC IPC Remote Manager**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC IPC Remote Manager
V1.3**

Herramienta de software
para la gestión y el mantenimiento
remotos de SIMATIC IPC,
incl. manual en CD-ROM
(alemán, inglés), licencia individual

6ES7648-6EA01-3YA0

Sinopsis***SIMATIC Industrial OS: el sistema operativo para aplicaciones en el entorno industrial***

El sistema operativo SIMATIC Industrial OS basado en Linux constituye una alternativa a los probados sistemas operativos de Microsoft Windows que están disponibles para los SIMATIC IPC.

Se caracteriza por ocupar poco espacio (se prescindió de elementos innecesarios) e incluir todos los componentes clave para garantizar una puesta en servicio rápida y un desarrollo ulterior sencillo.

Se desarrolló y ensayó directamente en los SIMATIC IPC y es apto para un uso en entornos industriales y en otros campos de aplicación.

Equipos habilitados para su uso:

Los siguientes SIMATIC IPC están habilitados por Siemens para la versión 1.3 de SIMATIC Industrial OS:

- SIMATIC IPC127E
- SIMATIC IPC327E/377E
- SIMATIC IPC227E/277E
- SIMATIC IPC347E
- SIMATIC IPC427E/477E

Requisitos mínimos:

- Lápiz USB/FlashDrive USB con un tamaño de memoria mínimo de 8 GB
- SIMATIC IPC (ver equipos habilitados) con mínimo 4 GB de memoria libres en el medio de almacenamiento de destino (CFAST, SSD, etc.)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109766374>

Datos de pedido**SIMATIC Industrial OS V1.3, basado en Linux**

Sistema operativo para SIMATIC IPC;
Single License;
software y licencia para descargar:
dirección de correo electrónico
imprescindible para la entrega

Referencia

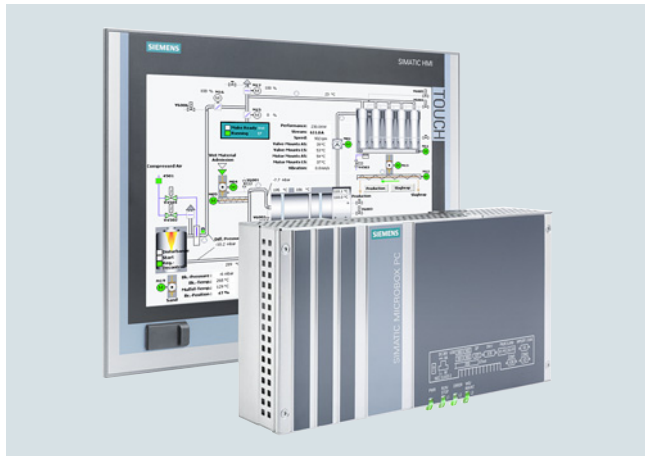
6ES7648-6LA81-0YA8

Automatización basada en PC

PC industriales

Bundles embebidos, sistemas de iniciación, paquetes de software

Sinopsis



Bundles embebidos y sistemas de iniciación: la entrada más rápida y económica en la automatización basada en PC

Bundles embebidos y sistemas de iniciación

Los bundles embebidos y sistemas de iniciación IPC para la automatización basada en PC se basan en PC industriales embebidos de gran robustez y sin ventilador:

- Nanobox PC SIMATIC IPC227 y Microbox PC SIMATIC IPC427 o bien
- Panel PC SIMATIC IPC277 y SIMATIC IPC477

Están preinstalados y configurados listos para conectar con el Software Controller SIMATIC S7-1507S / SIMATIC WinAC RTX (F) y/o una variante del software de visualización SIMATIC WinCC Advanced.

Los bundles embebidos y sistemas de iniciación IPC son configuraciones de IPC embedded con software ya instalado y especialmente pensadas para tareas de visualización y automatización.

- Todos los bundles embebidos y sistemas de iniciación IPC se basan en SIMATIC IPC robustos y sin ventilador
- Para las distintas aplicaciones existen CPU de varias clases de potencia. Desde las CPU Intel ATOM para tareas de control y visualización sencillas hasta las CPU Intel Xeon para tareas de automatización más sofisticadas
- Opcionalmente tienen preinstalado y configurado el Software Controller SIMATIC S7-1507S (en IPC227E / 277E / IPC427E / IPC477E / IPC477E PRO) / SIMATIC WinAC RTX (F) y/o el software de visualización SIMATIC WinCC RT Advanced
- Los bundles embebidos están basados en Windows Embedded Standard 7 y traen incluidas en el volumen de suministro las licencias para el sistema respectivamente configurado
- Los sistemas de iniciación IPC se preparan basados en Windows 10 Enterprise 2016 LTSC. La licencia para la CPU 1507S se puede adquirir al hacer el pedido del Software Controller. En lo concerniente a las licencias para WinCC Runtime Advanced, recomendamos pedir los respectivos paquetes de software que se ofrecen a un precio más económico.

Paquetes de software

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC (SCADA, Advanced, Professional), SIMATIC WinCC flexible y SIMATIC WinAC RTX (F) están disponibles para todos los SIMATIC IPC.

En este caso, el pedido conjunto del software de automatización con el PC industrial ofrece un precio significativamente más económico.

Beneficios

Bundles embebidos y sistemas de iniciación:

- Puesta en marcha rápida gracias al software preinstalado
- Hardware y software para IPC plenamente compatibles
- Alta disponibilidad del sistema para reducir posibles averías y costes de mantenimiento
- Sin mantenimiento, pues no tiene piezas giratorias (ventiladores, discos duros) y posibilidad de funcionar sin batería
- NVRAM que puede ser escrita por el Software Controller
- Software SIMATIC probado a nivel de sistema
- Disponibilidad a largo plazo: plazo de servicio técnico y asistencia de 8 a 10 años a partir del lanzamiento al mercado

Paquetes de software:

- Fáciles de pedir
- Ahorro de costes en comparación con los componentes individuales
- Hardware óptimamente adaptado al software SIMATIC HMI
- Solución probada a nivel de sistema
- Disponibles para todos los SIMATIC IPC

Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.automation.siemens.com/mcms/pc-based-automation/es/embedded-bundles>

Sinopsis**SIMATIC IPC227E (Nanobox PC): El Box PC de rendimiento optimizado y diseño compacto, robusto y sin mantenimiento**

El Nanobox PC SIMATIC IPC227E es un PC industrial embebido particularmente compacto y flexible.

Gracias a su caja totalmente metálica, cerrada y protegida contra el polvo, el IPC227E ofrece máxima funcionalidad industrial para un uso flexible incluso en condiciones adversas y, además, sin mantenimiento.

Mediante modernas interfaces y la posibilidad de ampliación a través de un slot PCIe, este Box PC se integra fácilmente en el controlador. Los más modernos procesadores Intel de dos y cuatro núcleos garantizan un rendimiento excelente en un diseño ultracompacto.

Datos de pedido**Referencia****SIMATIC IPC227E****6ES7647- 8 B ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**Procesador

- Celeron N2807 (2C/2T)
- Celeron N2930 (4C/4T)
- Celeron N2807 (2C/2T) / TPM (excepto China)
- Celeron N2930 (4C/4T) / TPM (excepto China)

A**B****C****D**Memoria de trabajo / NVRAM

- 2 Gbytes
- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 2 Gbytes / NVRAM
- 4 Gbytes / NVRAM
- 8 Gbytes / NVRAM

1**2****3****4****5****6**Variante de equipo/Interfaz

- Base sin COM
- Base con COM1/2
- PCIe sin COM
- PCIe con COM1/2

1**2****3****4**Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 64 bits
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI (en, de, es, fr, it)

0**1****2****3****4****5****6****7****Referencia****SIMATIC IPC227E****6ES7647- 8 B ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**Memoria de masa

- Sin
- SSD de 128 Gbytes
- SSD de 240 Gbytes
- SSD de 480 Gbytes
- CFast de 4 Gbytes
- CFast de 8 Gbytes
- CFast de 16 Gbytes
- CFast de 30 Gbytes
- Disco duro de 320 Gbytes

A**E****C****D****K****L****M****N****R**Software

- Sin software SIMATIC
- CPU 1507S
- WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)
- WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)

A**B****D****E****F****G****J****K****L****M**Accesorios de montaje

- Perfil DIN
- Montaje mural
- Montaje tipo libro
- Montaje sobre perfil DIN con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2
- Montaje sobre pared con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2
- Montaje tipo libro con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2

1**2****3****4****5****6**Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

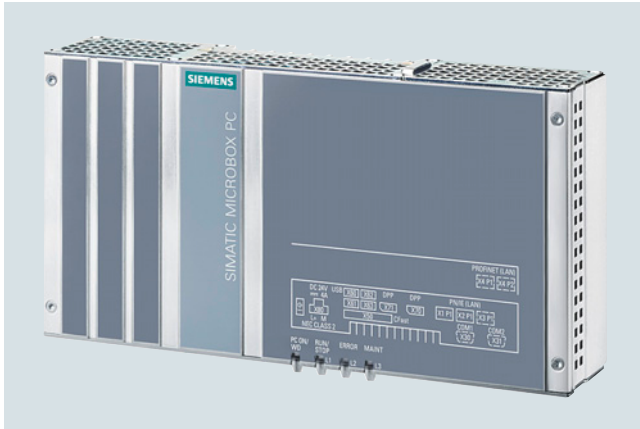
Automatización basada en PC

PC industriales

Bundles embebidos, sistemas de iniciación, paquetes de software

Bundles SIMATIC IPC427E y sistemas de iniciación

Sinopsis



SIMATIC IPC427E (Microbox PC): Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

Solución completa lista para la conexión:

- Ultracompacto
- Libre de mantenimiento
- Tecnología Intel Core i de sexta generación

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC427E (Box PC) ¹⁾

- Procesador y bus de campo:**
- Celeron G3902E;
2 x Gigabit Ethernet (1E/PN)
 - Celeron G3902E;
3 x Gigabit Ethernet (1E/PN)
 - Core i3-6102E;
3 x Gigabit Ethernet (1E/PN)
 - Core i5-6442EQ;
3 x Gigabit Ethernet (1E/PN)
 - Xeon E3-1505L;
3 x Gigabit Ethernet (1E/PN)

Accesorios de montaje/ATEX

- Montaje en perfil DIN
- Montaje mural
- Montaje tipo libro
- Montaje sobre perfil DIN
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2
- Montaje sobre pared
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2
- Montaje tipo libro
con ATEX/IECEx Cat 3G Zone 2 /
cULus Class I Div. 2

Memoria de trabajo/NVRAM/ECC

- 4 Gbytes
- 8 Gbytes
- 16 Gbytes
- 8 Gbytes con ECC
- 16 Gbytes con ECC
- 4 Gbytes y NVRAM
- 8 Gbytes y NVRAM
- 16 Gbytes y NVRAM
- 8 Gbytes con ECC y NVRAM
- 16 Gbytes con ECC y NVRAM

Ampliabilidad/interfaz

- Ninguna RS232/RS485, sin PCIe
- Ninguna RS232/RS485 y una PCIe
- Ninguna RS232/RS485 y dos PCIe
- Dos RS232/RS485, sin PCIe
- Dos RS232/RS485 y una PCIe
- Dos RS232/RS485 y dos PCIe

Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits, multitouch
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB (64 bits) para procesadores Celeron, Core i3 y Core i5
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSB (64 bits) para procesador Xeon

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC IPC427E (Box PC) ¹⁾	6AG4141- - - - -
<u>Memoria de masa accesible desde el exterior</u>	
• Sin memoria de masa externa	0
• CFast de 2 Gbytes sin sistema operativo	1
• CFast de 4 Gbytes sin sistema operativo	2
• CFast de 8 Gbytes (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	3
• CFast de 16 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	4
• CFast de 30 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	5
<u>Memoria de masa interna</u>	
• Sin memoria de masa interna	A
• Unidad de estado sólido SATA de 128 Gbytes	D
• Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes	F
• Unidad de estado sólido SATA de 480 Gbytes	G
• Disco duro de 320 Gbytes	J
<u>Software SIMATIC (bundles/sistema de iniciación)</u>	
• Sin software SIMATIC	A
• CPU 1507S	B
• WinCC RT Advanced V15	
- 128 PT	C
- 512 PT	D
- 2 048 PT	E
- 4 096 PT	F
- 8 192 PT	G
CPU 1507S/WinCC RT Advanced V15	
- 128 PT	H
- 512 PT	J
- 2 048 PT	K
- 4 096 PT	L
- 8 192 PT	M
• Sistema de iniciación IPC con CPU 1507S y WinCC RT Advanced, sin licencias	S
<u>Alimentación</u>	
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	0
• 24 V DC y TPM ²⁾ (excepto China y Rusia)	8

¹⁾ El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

Automatización basada en PC

PC industriales

Bundles embebidos, sistemas de iniciación, paquetes de software

Bundles SIMATIC IPC277E

Sinopsis



SIMATIC IPC277E: El Panel PC de rendimiento optimizado, exento de mantenimiento y compacto, con pantallas desde 7"

El Nanopanel PC SIMATIC IPC277E es un PC industrial embebido muy flexible con pantallas robustas y de larga vida útil.

Su tecnología se basa en el Nanobox PC IPC227E, por lo que ofrece máxima funcionalidad industrial para un uso flexible incluso en condiciones extremas y, además, sin necesidad de mantenimiento.

Este Panel PC se destaca por sus interfaces modernas y mucha flexibilidad a la hora de seleccionar la pantalla. Los más modernos procesadores Intel de dos y cuatro núcleos garantizan un rendimiento excelente para tareas de control y visualización.

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC277E (Nanopanel PC)	6AV7882-	0	0	0
<u>Panel de mando</u>				
• 7", táctil		A		
• 9", táctil		B		
• 12", táctil		C		
• 15", táctil, USB frontal		D		
• 19", táctil, USB frontal		E		
• 12", multitouch (con WES7-E solo posible modo singletouch)		H		
• 15", multitouch (con WES7-E solo posible modo singletouch)		F		
• 19", multitouch (con WES7-E solo posible modo singletouch)		G		
• 15", multitouch (1 366 x 768; ATEX/IECEX/UL HazLoc; con WES7-E solo posible modo singletouch)		J		
• 19", multitouch (1 366 x 768; ATEX/IECEX/UL HazLoc; con WES7-E solo posible modo singletouch)		K		
<u>Procesador</u>				
• Celeron N2807 (2C/2T)		A		
• Celeron N2930 (4C/4T)		B		
• Celeron N2807 (2C/2T) / TPM		C		
• Celeron N2930 (4C/4T) / TPM		D		
<u>Memoria de trabajo / NVRAM</u>				
• 2 Gbytes			1	
• 4 Gbytes			2	
• 8 Gbytes			3	
• 2 Gbytes / NVRAM			4	
• 4 Gbytes / NVRAM			5	
• 8 Gbytes / NVRAM			6	
<u>Sistema operativo</u>				
• Sin sistema operativo			0	
• Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 32 bits			1	
• Windows Embedded Standard 7 E SP1, inglés, 64 bits			2	
• Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 32 bits			3	
• Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 64 bits			4	
• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)			5	
• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)			6	
• Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)			7	

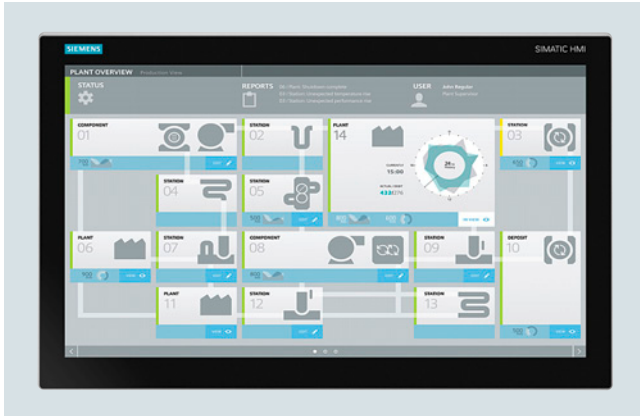
Referencia

SIMATIC IPC277E (Nanopanel PC)	6AV7882-	0	0	0
<u>Memoria de masa</u>				
• Sin			A	
• SSD de 128 Gbytes			E	
• SSD de 240 Gbytes			C	
• SSD de 480 Gbytes			D	
• CFast de 4 Gbytes			K	
• CFast de 8 Gbytes			L	
• CFast de 16 Gbytes			M	
• CFast de 30 Gbytes			N	
<u>Software</u>				
• Sin software SIMATIC			A	
• CPU 1507S			B	
• WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)			D	
• WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)			E	
• WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)			F	
• WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)			G	
• CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 128 PT (paquete de licencia V15)			J	
• CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 512 PT (paquete de licencia V15)			K	
• CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 2048 PT (paquete de licencia V15)			L	
• CPU 1507S/WinCC RT Advanced V14, 4096 PT (paquete de licencia V15)			M	

Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurador al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

Sinopsis



**SIMATIC IPC477E: Potente Panel PC embedded,
exento de mantenimiento y flexible en su configuración**

- Plataforma de PC embedded muy apta para la industria, para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC
- Exento de mantenimiento (sin elementos que giran como ventilador o disco duro)
- Diseño robusto: el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una perfecta fiabilidad de servicio
- Diseño compacto
- Memoria remanente integrada sin necesidad de batería
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida
- Variantes para montaje
 - TFT de 15", táctil
 - TFT de 19", táctil
 - TFT de 22", táctil
 - TFT de 15", multitouch
 - TFT de 19", multitouch
 - TFT de 22", multitouch
 - TFT de 24", multitouch

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC IPC477E 1)	6AV7241 - ■■■■-■■■■■
Procesador y bus de campo:	
• Celeron G3902E; 3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)	1
• Core i3-6102E; 3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)	3
• Core i5-6442EQ; 3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)	5
• Xeon E3-1505L; 3 x Gigabit Ethernet (IE/PN)	7
Panel de mando	
• 15", singletouch (1 280 x 800) con USB en el frente	B
• 19", singletouch (1 366 x 768) con USB en el frente	D
• 22", singletouch (1 920 x 1 080) con USB en el frente	E
• 15", multitouch (1 366 x 768) con WES7-E es solo posible modo singletouch	J
• 19", multitouch (1 366 x 768) con WES7-E es solo posible modo singletouch	K
• 22", multitouch (1 920 x 1 080) con WES7-E es solo posible modo singletouch	L
• 24", multitouch (1 920 x 1 080) con WES7-E es solo posible modo singletouch	R
SIMATIC IPC477E 1)	6AV7241 - ■■■■-■■■■■
Memoria de trabajo/NVRAM	A B C D E F G H J K
• 4 Gbytes	
• 8 Gbytes	
• 16 Gbytes	
• 8 Gbytes con ECC	
• 16 Gbytes con ECC	
• 4 Gbytes y NVRAM	
• 8 Gbytes y NVRAM	
• 16 Gbytes y NVRAM	
• 8 Gbytes con ECC y NVRAM	
• 16 Gbytes con ECC y NVRAM	
Ampliabilidad/interfaces	
• Ninguna RS232/RS485, sin PCIe	0
• Ninguna RS232/RS485 y una PCIe	1
• Segunda RS232/RS485, sin PCIe	3
• Segunda RS232/RS485 y una PCIe	4
• Ninguna RS232, sin PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2	5
• Ninguna RS232 y una PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2	6
• Dos RS232, sin PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2	7
• Dos RS232 y una PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2	8

1) El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

Automatización basada en PC

PC industriales

Bundles embebidos, sistemas de iniciación, paquetes de software

Bundles SIMATIC IPC477E y sistemas de iniciación

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC IPC477E ¹⁾

6AV7241 - ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■

Sistema operativo

- Sin sistema operativo
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits
- Windows Embedded Standard 7 P SP1, inglés, 64 bits, multitouch
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC (64 bits) para procesadores Celeron, Core i3 y Core i5
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC (64 bits) para procesador Xeon

0
1
2
3
4
7
8

Memoria de masa accesible desde el exterior

- Sin memoria de masa externa
- CFAST de 2 Gbytes, sin sistema operativo
- CFAST de 4 Gbytes, sin sistema operativo
- CFAST de 8 Gbytes (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)
- CFAST de 16 Gbytes (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)
- CFAST de 30 Gbytes (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)

0
1
2
3
4
5

Memoria de masa interna

- Sin memoria de masa interna
- Unidad de estado sólido SATA de 128 Gbytes
- Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes
- Unidad de estado sólido SATA de 480 Gbytes
- Disco duro de 320 Gbytes

A
D
F
G
J

Referencia

SIMATIC IPC477E ¹⁾

6AV7241 - ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■

Software SIMATIC

(bundles y sistema de iniciación)

- Sin software SIMATIC
- CPU 1507S
- WinCC RT Advanced V15
 - 128 PT
 - 512 PT
 - 2 048 PT
 - 4 096 PT
 - 8 192 PT
- CPU 1507S/WinCC RT Advanced V15
 - 128 PT
 - 512 PT
 - 2 048 PT
 - 4 096 PT
 - 8 192 PT
- Sistema de iniciación IPC con CPU 1507S y WinCC RT Advanced, sin licencias

A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
M
S

Alimentación:

- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para Europa
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con TPM ²⁾ (excepto China y Rusia) Namur, cable de red para Europa
- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC y TPM ²⁾ (excepto China y Rusia)

0
1
7
8

¹⁾ El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

Sinopsis**SIMATIC IPC477E PRO**

El SIMATIC IPC477E PRO, que dispone de protección total IP65, está disponible con pantalla de 15", 19" y 22" y amplía la gama de equipos PRO.

La robusta caja de aluminio permite utilizarlo directamente junto a la máquina, también en condiciones ambientales adversas. Los paneles de mando pueden montarse, a elección, sobre pie de apoyo o, por arriba, al sistema de brazo soporte.

Datos de pedido**Referencia**

SIMATIC IPC477E PRO ¹⁾	6AV7251-	
<u>Procesadores y bus de campo</u>		
• Celeron G3902E; 3x Gigabit Ethernet (IE/PN)	1	
• Core i3-6102E; 3x Gigabit Ethernet (IE/PN)	3	
• Core i5-6442EQ; 3x Gigabit Ethernet (IE/PN)	5	
• XEON E3-1505L; 3x Gigabit Ethernet (IE/PN)	7	
<u>Panel de mando</u>		
• 15" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	B	
• 15" multitouch (1366 x 768), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	C	
• 15" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, tubo redondo)	D	
• 19" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	E	
• 19" multitouch (1366 x 768), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	F	
• 19" multitouch (1366 x 768), para brazo soporte (ampliable, tubo redondo)	G	
• 22" multitouch (1920 x 1080), para brazo soporte (no ampliable, brida arriba)	H	
• 22" multitouch (1920 x 1080), para pie de apoyo (ampliable, brida abajo)	J	
• 22" multitouch (1920 x 1080), para brazo soporte (ampliable, tubo redondo)	K	
<u>Memoria de trabajo/NVRAM</u>		
• 4 GB	A	
• 8 GB	B	
• 16 GB	C	
• 8 GB con ECC	D	
• 16 GB con ECC	E	
• 4 GB y NVRAM	F	
• 8 GB y NVRAM	G	
• 16 GB y NVRAM	H	
• 8 GB con ECC y NVRAM	J	
• 16 GB con ECC y NVRAM	K	
<u>Ampliabilidad/interfaz</u>		
• Ninguna RS232/RS485, sin PCIe	0	
• Dos RS232/RS485, sin PCIe	3	
• Ninguna RS232, sin PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2 ³⁾	5	
• Dos RS232, sin PCIe, con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2 ³⁾	6	

¹⁾ IPC477E PRO como variante bajo pedido (plazo de entrega máx. de 15 días laborables).

²⁾ TPM = Trusted Platform Module

³⁾ Inicio de entregas previsto: 1.er trimestre de 2019

Referencia

SIMATIC IPC477E PRO ¹⁾	6AV7251-	
<u>Sistema operativo</u>		
• Sin sistema operativo	0	
• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits	1	
• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits	2	
• Windows Embedded Standard 7 P SP1, MUI, 64 bits, multitouch	3	
• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (de, en, es, fr, it)	4	
• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (de, en, es, fr, it)	5	
• Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64 bits) para Celeron, i3 e i5	7	
• Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64 bits) para Xeon	8	
<u>Memoria de masa externa</u>		
• Sin memoria de masa externa	0	
• CFAST de 2 GB, sin sistema operativo	1	
• CFAST de 4 GB, sin sistema operativo	2	
• CFAST de 8 GB (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	3	
• CFAST de 16 GB (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	4	
• CFAST de 30 GB (solo opcional con sistema operativo/SW si no hay memoria de masa interna)	5	
<u>Memoria de masa interna</u>		
• Sin memoria de masa interna		A
• Unidad de estado sólido SATA de 128 GB		D
• Unidad de estado sólido SATA de 240 GB		F
• Unidad de estado sólido SATA de 480 GB		G
<u>Software SIMATIC preinstalado (bundles)</u>		
• Sin software SIMATIC		A
• Sistema de iniciación IPC con CPU 1507S y WinCC RT Advanced, sin licencias		S
<u>Alimentación</u>		
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC		0
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC y TPM ²⁾ (excepto China y Rusia)		8

Nota:

La adaptación a sistemas de brazo soporte/pie de apoyo se realiza con el adaptador básico igual que en los antiguos equipos 4:3 IPC477C/D PRO. El adaptador básico está contenido en el volumen de suministro (excepto en la variante "preparado para brazo soporte y elementos de ampliación", ya que la conexión se realiza con un tubo redondo.)

Las variantes "Preparado para brazo soporte y elementos de ampliación" pueden fijarse alternativamente con el adaptador para tubo de Siemens a tubos redondos estándar de 48 mm de diámetro. El adaptador para tubo permite pasar de la interfaz mecánica del adaptador básico a una forma ata para la fijación al tubo. Esto ofrece la posibilidad de combinar diferentes variantes de equipos de la línea PRO con el mismo sistema de brazo soporte/pie de apoyo.

Automatización basada en PC

PC industriales

Bundles embebidos, sistemas de iniciación, paquetes de software

Paquetes de software para SIMATIC IPC

Sinopsis



Paquetes de software con SIMATIC IPC

Paquetes de software con SIMATIC WinCC, WinCC flexible o SIMATIC WinAC junto con el correspondiente SIMATIC IPC.

Están disponibles:

- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC V7
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC RT Advanced (TIA Portal)
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC RT Professional (TIA Portal)
- SIMATIC WinCC flexible
- Paquetes SIMATIC IPC con WinAC RTX (F)

Para el suministro de un paquete de software es imprescindible pedir simultáneamente una cantidad de PC industriales SIMATIC igual al número de copias del software contenidas en el paquete. Desgraciadamente no es posible pedirlos a posteriori.

Datos de pedido

Referencia

Paquetes de software para SIMATIC IPC

SIMATIC WinCC Runtime Advanced V15 ^{1) 2)}

Software y documentación en DVD, incl. WinCC Archives y WinCC Recipes
Single License, clave de licencia en lápiz USB para:

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 PowerTags

6AV2114-2BA05-0AA0
6AV2114-2DA05-0AA0
6AV2114-2FA05-0AA0
6AV2114-2HA05-0AA0
6AV2114-2KA05-0AA0

SIMATIC WinCC Runtime Professional V15 ^{1) 2) 3)}

- WinCC Client for RT Professional
- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

6AV2117-2DB05-0AA0
6AV2115-2BA05-0AA0
6AV2115-2DA05-0AA0
6AV2115-2FA05-0AA0
6AV2115-2HA05-0AA0
6AV2115-2KA05-0AA0
6AV2115-2MA05-0AA0

SIMATIC WinCC V7.5 Runtime

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

6AV6382-2AA07-5AX0
6AV6382-2CA07-5AX0
6AV6382-2DA07-5AX0
6AV6382-2EA07-5AX0
6AV6382-2HA07-5AX0
6AV6382-2FA07-5AX0

SIMATIC WinCC V7.5 Runtime ASIA

- WinCC RT Client
- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

6AV6382-2AA07-5AV0
6AV6382-2CA07-5AV0
6AV6382-2DA07-5AV0
6AV6382-2EA07-5AV0
6AV6382-2HA07-5AV0
6AV6382-2FA07-5AV0

SIMATIC WinCC V7.4 Runtime ^{1) 2) 3)}

- WinCC Package V7.4, Client
- WinCC Package V7.4, RT 128 PowerTags
- WinCC Package V7.4, RT 512 PowerTags
- WinCC Package V7.4, RT 2048 PowerTags
- WinCC Package V7.4, RT 8192 PowerTags
- WinCC Package V7.4, RT 65536 PowerTags

6AV6382-2AA07-4AX0
6AV6382-2CA07-4AX0
6AV6382-2DA07-4AX0
6AV6382-2EA07-4AX0
6AV6382-2HA07-4AX0
6AV6382-2FA07-4AX0

SIMATIC WinCC V7.3 Runtime ¹⁾

- WinCC Package V7.3, RT 128 PowerTags
- WinCC Package V7.3, RT 512 PowerTags
- WinCC Package V7.3, RT 2048 PowerTags
- WinCC Package V7.3, RT 8192 PowerTags
- WinCC Package V7.3, RT 65536 PowerTags

6AV6382-2CA07-3AX0
6AV6382-2DA07-3AX0
6AV6382-2EA07-3AX0
6AV6382-2HA07-3AX0
6AV6382-2FA07-3AX0

¹⁾ Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

²⁾ Se suministra siempre la versión actual

³⁾ IPC227E/IPC277E e IPC327E/IPC377E solo como WinCC Client

Datos de pedido	Referencia	Más información
Paquetes de software para SIMATIC IPC SIMATIC WinCC flexible Runtime Paquete de software para SIMATIC IPC; WinCC flexible Runtime en la versión actual, WinCC flexible/Archives+Recipes; El suministro requiere pedir al mismo tiempo la misma cantidad de SIMATIC IPC • 128 PowerTags • 512 PowerTags • 2 048 PowerTags • 4 096 PowerTags	6AV6623-2BA00-0AA0 6AV6623-2DA00-0AA0 6AV6623-2FA00-0AA0 6AV6623-2GA00-0AA0	Para más información, visite la web: http://www.automation.siemens.com/simatic-hmi
Paquete SIMATIC WinAC RTX (F) • SIMATIC WinAC RTX ^{1) 2) 4) 5)} • SIMATIC WinAC RTX F ^{1) 2) 4) 5)}	6ES7671-0RC08-6YA0 6ES7671-1RC08-6YA0	

¹⁾ Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

²⁾ Se suministra siempre la versión actual

³⁾ IPC227E e IPC277E solo como WinCC Client

⁴⁾ Solo para sistemas operativos de 32 bits

⁵⁾ No para IPC327E, IPC347D/E, IPC377E, ITP1000, Panel PC Ex

Nota:

para los datos de pedido de Panel PC y accesorios, ver configuradores en "SIMATIC Panel PC"

Automatización basada en PC

Industrial IoT Gateway

SIMATIC IOT2000

Sinopsis

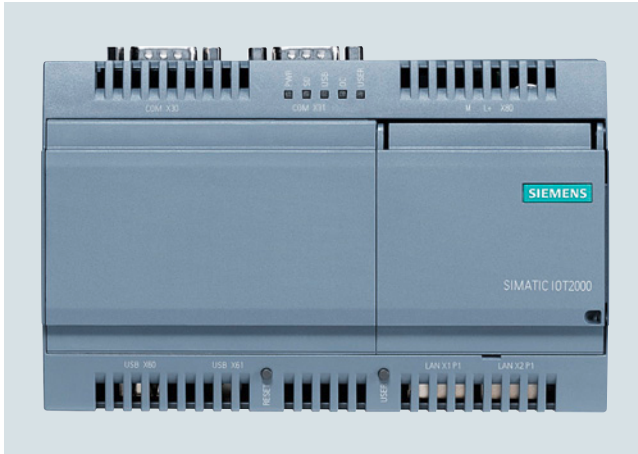
SIMATIC IOT2000

El SIMATIC IOT2000 es una plataforma fiable y abierta para la recopilación, procesamiento y transmisión de datos directamente en un entorno de fabricación.

Es ideal para ejercer como gateway entre la nube, o el nivel TI corporativo, y la producción.

Su función de intermediario e interfaz la puede ejercer además en ambos sentidos de comunicación. Así también transfiera datos procedentes de la nube al sistema de control de la producción. Este intercambio continuo de datos cierra el lazo de regulación para optimizar una fabricación. El carácter abierto del sistema, que permite soportar variados protocolos de comunicación, y la posibilidad de programar en lenguajes de alto nivel posibilitan soluciones a la medida.

Sinopsis



SIMATIC IOT2040

El SIMATIC IOT2040 es una plataforma fiable y abierta para la recopilación, procesamiento y transmisión de datos directamente en un entorno de fabricación.

Es ideal para ejercer como gateway entre la nube, o el nivel TI corporativo, y la producción.

El carácter abierto del sistema, que permite soportar variados protocolos de comunicación, y la posibilidad de programar en lenguajes de alto nivel posibilitan soluciones a la medida.

Carácter abierto para aplicaciones IoT industriales

- Variadas posibilidades de programación en lenguajes de alto nivel
- Implementación de soluciones de comunicación flexibles con diferentes protocolos, de Modbus RTU, OPC UA hasta a protocolos de la nube como MQTT/AMQP
- Aprovechamiento de ejemplos de aplicación y librerías open-source
- Soporte de Yocto Linux

Información adicional

Para obtener más información, visite la web:
<http://siemens.com/iot2000>

Datos técnicos

Referencia	6ES7647-0AA00-1YA2 SIMATIC IoT2040
Diseño/montaje	
Diseño	Gateway IoT, modelo compacto
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC (9 ... 36 V)
Puenteo de caídas de red y tensión	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	5 ms
Procesador	
Tipo de procesador	Intel Quark X1020
Unidades	
Disco duro	1 slot para tarjeta microSD
Memoria	
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 Gbyte
Configuración del hardware	
Slots	
• Slots libres	1 Arduino, 1 mPCIe
Interfaces	
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2
Interfaz USB	1 USB 2.0, 1 cliente USB
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	2 puertos COM (RS 232, RS 485)
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	No
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	No
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	No

Automatización basada en PC

Industrial IoT Gateway

SIMATIC IOT2000

SIMATIC IOT2040

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7647-0AA00-1YA2 SIMATIC IoT2040
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±2 kV en conformidad con IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud > 30 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

Referencia	6ES7647-0AA00-1YA2 SIMATIC IoT2040
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE (Industria), UL, cULus
Marcado CE	Si
Homologación UL	Si
cULus	Si
Homologación KC	Si
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-1:2007
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; de 9 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s²
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s², 11 ms
Sistemas operativos	
sin sistema operativo	Si
Dimensiones	
Ancho	144 mm
Alto	90 mm
Profundidad	53 mm

Datos de pedido

SIMATIC IOT2040 2 puertos Ethernet a 10/100 Mbps/s, RJ45; 1 x USB 2.0, 1 cliente USB; slot para SD-CARD; fuente de alimentación industrial de 24 V DC	6ES7647-0AA00-1YA2
---	---------------------------

Para más información, visite la web:

<http://siemens.com/iot2000>

Referencia

Accesorios	
Alimentación	
LOGO!POWER 24 V Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 100 – 240 V AC - Salida: 24 V DC / 0,6 A - Salida: 24 V DC / 1,3 A	6EP3330-6SB00-0YA0 6EP3331-6SB00-0YA0

Para más información, visite la web:

<http://siemens.com/logo-power>

Sinopsis

IO Shield para la gateway IoT industrial SIMATIC IOT2000

Con sus E/S digitales y analógicas el SIMATIC IOT2000 IO Shield permite conectar al SIMATIC IOT2000 datos de sensores de tiempo no crítico.

Las características destacadas son:

- Alta funcionalidad industrial
- ARDUINO Shield con 5x DI, 2x DO 2x AI
- Montaje rápido ya que se incluye la tapa adecuada y el material de fijación
- Diseño para ambiente industrial
- Uso de los rangos de tensión (p. ej. 24V en entradas digitales) habituales en la industria
- Condiciones ambientales probadas como para el IOT2040 (p. ej. para 0 .. 50 °C)
- Homologaciones como IOT2040 (CE UL)
- Desarrollado y probado para funcionar las 24 h y 7 días a la semana
- Máxima variabilidad para todo tipo de aplicaciones
- El direccionamiento del módulo vía GPIOs permite elegir el lenguaje de programación y en entorno de desarrollo.

Aplicaciones objetivo:

- Conexión directa de
 - sensores
 - actuadores (especialmente lámparas, bocinas)
- Transferencia de los datos a unidades superiores, p. ej. a una nube

Datos técnicos

Referencia	6ES7647-0KA01-0AA2 SIMATIC IOT2000 Input/Output Module
Diseño/montaje	
Montaje	En interfaz Arduino
Diseño	Tarjeta insertable
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	5
Tensión de entrada	
• Tipo de tensión de entrada	DC
• para señal "0"	< 5 V DC
• para señal "1"	> 12 V DC
Intensidad de entrada	
• para señal "0", máx. (intensidad de reposo admisible)	0,9 mA
• para señal "1", típ.	2,1 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
- en transición "0" a "1", máx.	1,5 ms
- en transición "1" a "0", máx.	1,5 ms

Referencia	6ES7647-0KA01-0AA2 SIMATIC IOT2000 Input/Output Module
Salidas digitales	
Tipo de salida digital	Transistor
Número de salidas	2
Protección contra cortocircuito	Si
Tensión de salida	
• Tipo de tensión de salida	DC
• Tensión admisible en la salida, mín.	0 V
• Tensión admisible en la salida, máx.	28,8 V
Intensidad de salida	
• para señal "1" valor nominal	0,3 A
Conexión en paralelo de dos salidas	
• para aumentar la potencia	No
Frecuencia de conmutación	
• con carga resistiva, máx.	10 Hz
• con carga inductiva, máx.	0,5 Hz
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	2
Rangos de entrada	
• Tensión	Si; 0 a 10 V
• Intensidad	Si; 0 a 20 mA
• Termopar	No
• Termorresistencias	No
• Resistencia	No
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	
• 0 a +10 V	Si
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
• 0 a 20 mA	Si
Formación de valor analógico para entradas	
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
• Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	9 bit
Funciones integradas	
Funciones de monitorización	
• Vigilancia de temperatura	No
• Watchdog	No
• LED de estado	No
• Ventilador	No
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	±4 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 1 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 150 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6

Automatización basada en PC

Industrial IoT Gateway
SIMATIC IOT2000

SIMATIC IOT2000 Input/Output Module

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7647-0KA01-0AA2 SIMATIC IOT2000 Input/Output Module
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	±2 kV según IEC 61000-4-4, ráfaga; ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica; ±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque, long. > 30 m
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	±2 kV en conformidad con IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud > 30 m
Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)	
Acoplamiento asimétrico	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
Acoplamiento simétrico	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
Inmunidad a campos magnéticos	
Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	No disp.
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE (Industria), UL, cULus
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí
Homologación KC	Sí; Para uso en el interior del SIMATIC IOT2040
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-1:2007
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C
Humedad relativa del aire	
Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: Servicio: 5 % a 85 % a 30 °C (sin condensación), almacenamiento / transporte: 5 % a 95 % a 25 / 55 °C (sin condensación)
Vibraciones	
Resistencia a vibraciones durante el funcionamiento según IEC 60068-2-6	Ensayado según IEC 60068-2-6: 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; de 9 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s ²
Ensayo de resistencia a choques	
Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s ² , 11 ms
Sistemas operativos	
sin sistema operativo	Sí
Dimensiones	
Ancho	75 mm
Alto	57 mm
Profundidad	32 mm

Datos de pedido

SIMATIC IOT2000 Input/Output Module

5x DI, 2x AI, 2x DO,
ARDUINO Shield para
SIMATIC IOT2020 e IOT2040

Referencia

6ES7647-0KA01-0AA2

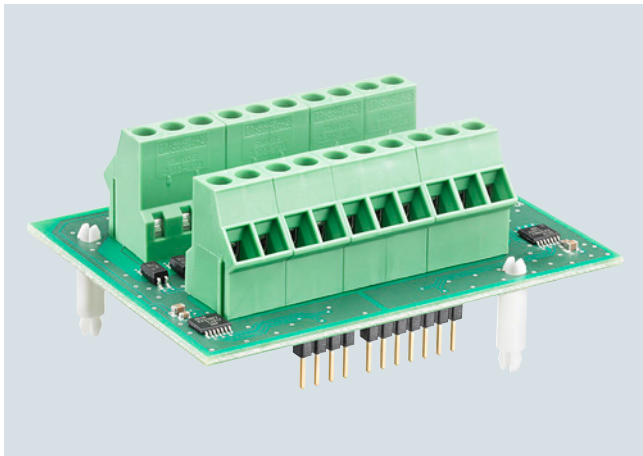
Soporte técnico:

El Soporte técnico y de aplicación del SIMATIC IOT2000 Input/Output Module se realiza exclusivamente a través del foro moderado Siemens Industry Online Forum: enlace al foro IOT2000:

<https://support.industry.siemens.com/tf/es/es/search/mainsearch/?text=IOT2000>

En el mismo está disponible una guía de iniciación (Getting Started), preguntas frecuentes etc.

Próximamente se publicarán sucesivamente ejemplos de aplicación.

Sinopsis**IO Shield para la gateway IoT industrial SIMATIC IOT2000**

Con sus E/S digitales el SIMATIC IOT2000 IO Shield permite conectar al SIMATIC IOT2000 datos de sensores de tiempo no crítico.

Las características destacadas son:

- Alta funcionalidad industrial
- ARDUINO Shield con 10x DI
- Cada entrada puede usarse como sumidero o fuente (sink o source) sin necesidad de configuración
- Montaje rápido ya que se incluye la tapa adecuada y el material de fijación
- Diseño para ambiente industrial
- Uso de los rangos de tensión (p. ej. 24V en entradas digitales) habituales en la industria
- Condiciones ambientales probadas como para el IOT2040 (p. ej. para 0 .. 50 °C)
- Homologaciones como IOT2040 (CE UL)
- Desarrollado y probado para funcionar las 24 h y 7 días a la semana
- Máxima variabilidad para todo tipo de aplicaciones
- El direccionamiento del módulo vía GPIOs permite elegir el lenguaje de programación y en entorno de desarrollo.

Aplicaciones objetivo:

- Conexión directa de sensores
- Transferencia de los datos a unidades superiores, p. ej. a una nube

Datos técnicos

Referencia	6ES7647-0KA02-0AA2 SIMATIC IOT2000 Input Module sink/source
Diseño/montaje	
Montaje	En interfaz Arduino
Diseño	Tarjeta insertable
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V
Entradas digitales	
Nº de entradas digitales	10
Tensión de entrada	
• para señal "0"	< 5 V DC
• para señal "1"	> 12 V DC
Intensidad de entrada	
• para señal "0", máx. (intensidad de reposo admisible)	0,9 mA
• para señal "1", típ.	2,1 mA
Retardo a la entrada (a tensión nominal de entrada)	
para entradas estándar	
- en transición "0" a "1", máx.	1,5 ms
- en transición "1" a "0", máx.	1,5 ms
Salidas digitales	
Tipo de salida digital	Sin
CEM	
Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	descarga por contacto ± 6 kV en el frente según IEC 61000-4-2; descarga por contacto ± 4 kV atrás en la caja según IEC 61000-4-2; descarga en aire con ± 8 kV según 61000-4-2
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática IEC 61000-4-2	
- Tensión de ensayo con descarga en aire	6 kV
- Tensión de ensayo para descarga por contacto	4 kV
Inmunidad a perturbaciones conducidas	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	± 1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque
Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas	
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	10 V/m para 80 - 2 000 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3
Cumplimiento de repercusión negativa sobre la red	
• Cumplimiento a repercusión negativa sobre la red según IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3	No

Automatización basada en PC

Industrial IoT Gateway

SIMATIC IOT2000

SIMATIC IOT2000 Input Module Sink/Source

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7647-0KA02-0AA2 SIMATIC IOT2000 Input Module sink/source
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
FCC	Sí
CEM	CE (Industria)
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	plástico
• Plástico	Sí
• Aluminio	No
• Acero inoxidable	No
• Vidrio	No
Dimensiones	
Ancho	75 mm
Alto	57 mm
Profundidad	32 mm

Datos de pedido

SIMATIC IOT2000 Input Module Sink/Source
10x DI, ARDUINO Shield para
SIMATIC IOT2020 e IOT2040

Referencia

6ES7647-0KA02-0AA2

Más información

Soporte técnico:

El Soporte técnico y de aplicación del SIMATIC IOT2000 Input/Output Module se realiza exclusivamente a través del foro moderado Siemens Industry Online Forum: enlace al foro IOT2000:

<https://support.industry.siemens.com/tf/es/es/search/mainsearch/?text=IOT2000>

En el mismo está disponible una guía de iniciación (Getting Started), preguntas frecuentes etc.

Próximamente se publicarán sucesivamente ejemplos de aplicación.

Sinopsis

SIMATIC S7-1500 Software Controller

- SIMATIC S7-1500 Software Controller para ejecutar tareas de control con SIMATIC IPC
- Alta disponibilidad gracias a un innovador sistema en tiempo real
- Disponibilidad en versión estándar y de seguridad
- Mejor protección del know-how y contra copia
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad y ejes de posicionamiento; compatibilidad con encoders externos, levas/perfiles de levas y detectores
- Servidor web integrado para el diagnóstico y con la posibilidad de crear páginas web definidas por el usuario
- SIMATIC ODK 1500S para desarrollar e integrar funciones de control escritas en lenguaje de alto nivel C/C++ así como VB y C# en Windows
- SIMATIC Target 1500™ para el desarrollo de funciones de control con Matlab Simulink®

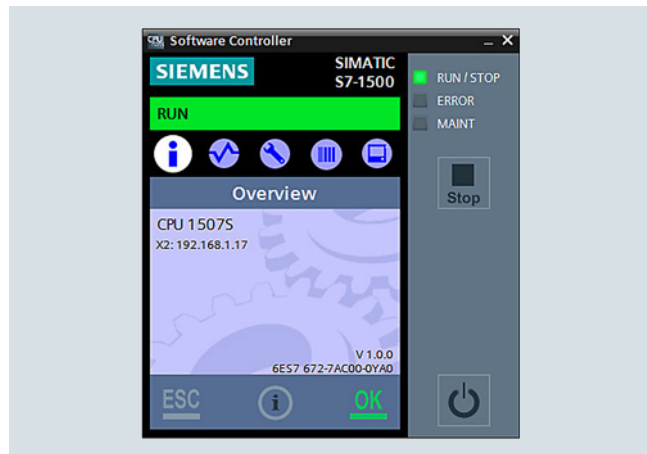
Automatización basada en PC

Software Controller

SIMATIC S7-1500 Software Controller

CPU estándar > CPU 1507S

Sinopsis



- Software Controller para implementar las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC
- Uso como controlador basado en PC en máquinas con periferia descentralizada vía PROFINET y PROFIBUS
- Utilización de las interfaces integradas en el IPC y las tarjetas insertables de PC para conexiones PROFINET y PROFIBUS
- Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con el Microbox PC IPC427E y el Panel PC IPC477E
- También se puede emplear con los Box PC IPC227E, IPC477D, IPC627D e IPC827D, los Panel PC IPC277E, IPC477D e IPC677D y los Rack PC IPC647D e IPC847D
- Ejecución de algoritmos y funciones implementados con lenguaje de alto nivel en Windows (C/C++, C#, VB) y a nivel local en la CPU 1507S (C/C++)
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad, ejes de posicionamiento y sincronismo relativo; compatibilidad con encoders externos, sincronismo de reductor exacto entre ejes, levas/perfiles de levas y detectores
- Servidor web integrado para el diagnóstico y con la posibilidad de crear páginas web definidas por el usuario
- OPC UA Server (Data Access) y Client como opción runtime para integrar con facilidad el Software Controller en aplicaciones Windows o sistemas/equipos no Siemens

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1507S

Para implementar la función de un controlador S7-1500 en un SIMATIC IPC

Sistema de destino:

Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con el Microbox PC IPC427E y el Panel PC IPC477E; también aplicable 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

Requisitos:

Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 Enterprise LTSB 2016 con arranque MBR

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

- Single License para una instalación; software y documentación en DVD,
- clave de licencia en lápiz USB
- Single License para 1 instalación; descarga del software incl. clave de licencia ¹⁾

6ES7672-7AC01-0YA0

6ES7672-7AC01-0YG0

Upgrade del SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1507S

de V 1.8 a V 2.6; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6ES7672-7AC01-0YK0

Accesorios

SIMATIC IPC

- Microbox PC SIMATIC IPC427E
- Panel PC SIMATIC IPC477E
- Microbox PC SIMATIC IPC427D
- Nanobox PC SIMATIC IPC227E
- Panel PC SIMATIC IPC277E
- Panel PC SIMATIC IPC477D
- Panel PC SIMATIC IPC677D
- Box PC SIMATIC IPC627D
- Box PC SIMATIC IPC827D
- Rack PC SIMATIC IPC647D
- Rack PC SIMATIC IPC847D

6AG4141-.....-....

6AV7241-.....-....

6AG4140-.....-....

6ES7647-8B...-....

6AV7882-0...0-...0

6AV7240-.....-....

6AV7260-.....-....

6AG4131-2.....-....

6AG4132-2.....-....

6AG4112-2.....-....

6AG4114-2.....-....

Procesador de comunicaciones CP 1625

Tarjeta PCI Express x1 para conectar PROFINET con IRT al S7-1500 Software Controller

6ES7648-2CF10-1AA0

Procesador de comunicaciones CP 5622

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1562-2AA00

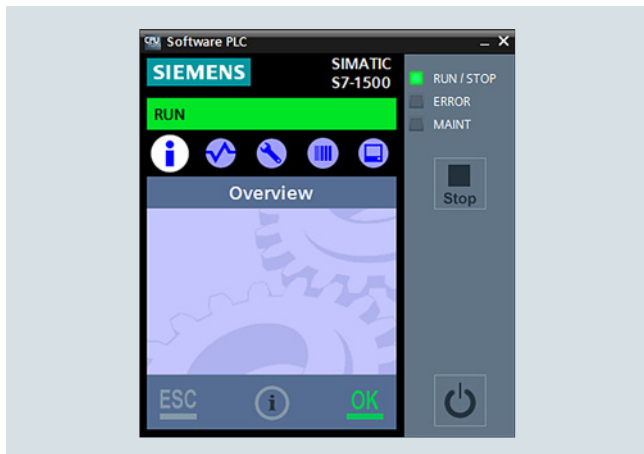
Procesador de comunicaciones CP 5623

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para el soporte del sistema operativo ver el software SIMATIC NET; alemán/inglés

6GK1562-3AA00

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Sinopsis



- Software Controller para implementar las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC
- Uso para aplicaciones de control con mayores requisitos de memoria de programa y datos
- Uso como controlador basado en PC en máquinas con periferia descentralizada vía PROFINET y PROFIBUS
- Utilización de las interfaces integradas en el IPC y las tarjetas insertables de PC para conexiones PROFINET y PROFIBUS
- Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con los Box PC IPC627D e IPC827D, el Panel PC IPC677D y los Rack PC IPC647D e IPC847D
- También se puede emplear con el Box PC IPC427E y el Panel PC IPC477E
- Ejecución de algoritmos y funciones implementados con lenguaje de alto nivel en Windows (C/C++, C#, VB) y a nivel local en la CPU 1508S (C/C++)
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad, ejes de posicionamiento y sincronismo relativo; compatibilidad con encoders externos, sincronismo de reductor exacto entre ejes, levas/perfiles de levas y detectores
- OPC UA Server (Data Access) y Client como opción runtime para integrar con facilidad el Software Controller en aplicaciones Windows o sistemas/equipos no Siemens

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1508S

Para ejecutar la función de un controlador S7-1500 en un SIMATIC IPC

Sistema de destino:

Optimizado para tareas de control basadas en PC con Panel PC IPC677D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D, Rack PC IPC647D, Rack PC IPC847D; también se puede emplear con Panel PC IPC477E, Box PC IPC427E

Requisitos:

Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 (64 bits)

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

- Single License para una instalación; software y documentación en DVD, clave de licencia en lápiz USB
- Single License para 1 instalación; descarga del software incl. clave de licencia ¹⁾

6ES7672-8AC01-0YA0

6ES7672-8AC01-0YG0

Accesorios

SIMATIC IPC

- Microbox PC SIMATIC IPC427E
- Panel PC SIMATIC IPC477E
- Panel PC SIMATIC IPC477D
- Panel PC SIMATIC IPC677D
- Box PC SIMATIC IPC627D
- Box PC SIMATIC IPC827D
- Rack PC SIMATIC IPC647D
- Rack PC SIMATIC IPC847D

6AG4141-.....-....

6AV7241-.....-....

6AV7240-.....-....

6AV7260-.....-....

6AG4131-2.....-....

6AG4132-2.....-....

6AG4112-2.....-....

6AG4114-2.....-....

Procesador de comunicaciones CP 1625

Tarjeta PCI Express x1 para conectar PROFINET con IRT al S7-1500 Software Controller

6ES7648-2CF10-1AA0

Procesador de comunicaciones CP 5622

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1562-2AA00

Procesador de comunicaciones CP 5623

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para el soporte del sistema operativo ver el software SIMATIC NET; alemán/inglés

6GK1562-3AA00

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Automatización basada en PC

Software Controller

SIMATIC S7-1500 Software Controller

CPU de seguridad > CPU 1507S F

Sinopsis



- Software Controller para implementar las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC
- Uso como controlador basado en PC en máquinas con periferia descentralizada vía PROFINET y PROFIBUS
- Utilización de las interfaces integradas en el IPC y las tarjetas insertables de PC para conexiones PROFINET y PROFIBUS
- Utilizable para funciones de seguridad según IEC 61508 hasta SIL 3 e ISO 13849 hasta PLe
- Soporta PROFIsafe en configuración descentralizada
- Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con el Microbox PC IPC427E y el Panel PC IPC477E (configuración con NVRAM necesaria)
- También se puede emplear con los Box PC IPC227E, IPC477D, IPC627D e IPC827D y los Panel PC IPC277E, IPC477D e IPC677D (configuración con NVRAM necesaria)
- Ejecución de algoritmos y funciones implementados con lenguaje de alto nivel en Windows (C/C++, C#, VB) y a nivel local en la CPU 1507S F (C/C++)
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad, ejes de posicionamiento y sincronismo relativo; compatibilidad con encoders externos, sincronismo de reductor exacto entre ejes, levas/perfiles de levas y detectores
- Servidor web integrado para el diagnóstico y con la posibilidad de crear páginas web definidas por el usuario
- OPC UA Server (Data Access) y Client como opción runtime para integrar con facilidad el Software Controller en aplicaciones Windows o sistemas/equipos no Siemens

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1507S F

Para implementar la función de un controlador S7-1500 de seguridad en un SIMATIC IPC

Sistema de destino:

Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con el Microbox PC IPC427E y el Panel PC IPC477E; también aplicable con Panel PC IPC277E, Panel PC IPC477D, Panel PC IPC677D, Box PC IPC227E, Box PC IPC427D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D,

Requisitos:

Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 Enterprise LTSB con arranque MBR (requiere configuración del IPC con NVRAM)

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

- Single License para una instalación; software y documentación en DVD, clave de licencia en lápiz USB
- Single License para 1 instalación; descarga del software incl. clave de licencia ¹⁾

6ES7672-7FC01-0YA0

6ES7672-7FC01-0YG0

Accesorios

SIMATIC IPC

- Microbox PC SIMATIC IPC427E
- Panel PC SIMATIC IPC477E
- Microbox PC SIMATIC IPC427D
- Nanobox PC SIMATIC IPC227E
- Panel PC SIMATIC IPC277E
- Panel PC SIMATIC IPC477D
- Panel PC SIMATIC IPC677D
- Box PC SIMATIC IPC627D
- Box PC SIMATIC IPC827D

6AG4141-.....-....

6AV7241-.....-....

6AG4140-.....-....

6ES7647-8B...-....

6AV7882-0...0-...0

6AV7240-.....-....

6AV7260-.....-....

6AG4131-2...-....

6AG4132-2...-....

Procesador de comunicaciones CP 1625

Tarjeta PCI Express x1 para conectar PROFINET con IRT al S7-1500 Software Controller

6ES7648-2CF10-1AA0

Procesador de comunicaciones CP 5622

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1562-2AA00

Procesador de comunicaciones CP 5623

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para el soporte del sistema operativo ver el software SIMATIC NET; alemán/inglés

6GK1562-3AA00

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Sinopsis



- Software Controller para implementar las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC
- Uso para aplicaciones de control con mayores requisitos de memoria de programa y datos
- Uso como controlador basado en PC en máquinas con periferia descentralizada vía PROFINET y PROFIBUS
- Utilización de las interfaces integradas en el IPC y las tarjetas insertables de PC para conexiones PROFINET y PROFIBUS
- Utilizable para funciones de seguridad según IEC 61508 hasta SIL 3 e ISO 13849 hasta PLe
- Soporta PROFIsafe en configuración descentralizada
- Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con los Box PC IPC627D e IPC827D, el Panel PC IPC677D y los Rack PC IPC647D e IPC847D (requiere configuración con NVRAM)
- También se puede emplear con el Box PC IPC427E y el Panel PC IPC477E (requiere configuración con NVRAM)
- Ejecución de algoritmos y funciones implementados con lenguaje de alto nivel en Windows (C/C++, C#, VB) y a nivel local en la CPU 1508S F (C/C++)
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad, ejes de posicionamiento y sincronismo relativo; compatibilidad con encoders externos, sincronismo de reductor exacto entre ejes, levas/perfiles de levas y detectores
- Servidor web integrado para el diagnóstico y con la posibilidad de crear páginas web definidas por el usuario
- OPC UA Server (Data Access) y Client como opción runtime para integrar con facilidad el Software Controller en aplicaciones Windows o sistemas/equipos no Siemens

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC S7-1500 Software Controller CPU 1508S F

Para ejecutar la función de un controlador S7-1500 de seguridad en un SIMATIC IPC (requiere configuración del IPC con NVRAM)

Sistema de destino:

Optimizado para tareas de control basadas en PC con Panel PC IPC677D, Box PC IPC627D, Box PC IPC827D; también se puede emplear con Panel PC IPC477E, Box PC IPC427E

Requisitos:

Windows 7 / Windows Embedded Standard 7 / Windows 10 (64 bits)

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

- Single License para una instalación; software y documentación en DVD, clave de licencia en lápiz USB
- Single License para 1 instalación; descarga del software incl. clave de licencia ¹⁾

6ES7672-8FC01-0YA0

6ES7672-8FC01-0YG0

Accesorios

SIMATIC IPC

- Microbox PC SIMATIC IPC427E
- Panel PC SIMATIC IPC477E
- Panel PC SIMATIC IPC677D
- Box PC SIMATIC IPC627D
- Box PC SIMATIC IPC827D

6AG4141-.....-....

6AV7241-.....-....

6AV7260-.....-....

6AG4131-2.....-....

6AG4132-2.....-....

Procesador de comunicaciones CP 1625

Tarjeta PCI Express x1 para conectar PROFINET con IRT al S7-1500 Software Controller

6ES7648-2CF10-1AA0

Procesador de comunicaciones CP 5622

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1562-2AA00

Procesador de comunicaciones CP 5623

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para el soporte del sistema operativo ver el software SIMATIC NET; alemán/inglés

6GK1562-3AA00

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Automatización basada en PC

Software Controller

SIMATIC S7-1500 Software Controller

ODK 1500S

Sinopsis

SIMATIC ODK 1500S

- Para desarrollar librerías de funciones cargables de forma dinámica para el S7-1500 Software Controller y S7-1500 Advanced Controller CPU 1518 MFP:
 - Implementación de librerías de funciones, ejecutadas en Windows, con los lenguajes de alto nivel para C/C++, C# y VB
 - Implementación de librerías de funciones, ejecutadas en tiempo real en el contexto del programa de usuario de la CPU, con el lenguaje de alto nivel para C++
 - Implementación de aplicaciones para runtime C++ de la CPU 1518 MFP
- Entorno de desarrollo "Eclipse" para librerías de funciones en tiempo real en el programa de usuario de la CPU y aplicaciones para runtime C++ incluido en el suministro
- Desarrollo de funciones de librería bajo Windows con MS Visual Studio (opcional).
- Inicio sencillo en el desarrollo gracias al uso de proyectos básicos con plantillas
- Creación automática de bloques de función para llamar las funciones de librería
- Integración sencilla de los bloques de función en STEP 7 mediante importación
- Fácil uso de las funciones de librería en el controlador sin necesidad de conocimientos especiales en lenguajes de alto nivel

Licencias

- ODK 1500S se entrega con una Floating License. La Floating License permite instalar el software en cualquier número de equipos. El número de licencias existentes determina el número de equipos en los que puede usarse simultáneamente el software.
- Para usuarios de las versiones anteriores 1.0 y 2.0 se ofrece un Upgrade a la versión 2.5.
- Para desarrollar librerías en tiempo real, se necesita el entorno de desarrollo integrado Eclipse, el cual está incluido en el alcance de suministro del ODK 1500S, al igual que plantillas para Visual Studio.
- SIMATIC ODK 1500S está disponible por separado o como bundle con SIMATIC Target 1500S™ for Simulink®.

Para más información sobre temas como el Software Update Service, los tipos de licencia, la Online Software Delivery y la administración de licencias de software con el Automation License Manager, visite:

www.siemens.com/simatic-licenses

Datos de pedido

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para facilitar el desarrollo de aplicaciones en lenguajes de alto nivel para el SIMATIC S7-1500 Software Controller V2.0 o V2.1

- Single License; entrega en DVD
- Single License; descarga del software ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

Open Development Kit para facilitar el desarrollo de aplicaciones en lenguajes de alto nivel para el SIMATIC S7-1500 Advanced Controller

- Entrega en DVD, clave de licencia (Floating License) en lápiz USB
- Descarga del software incl. clave de licencia (Floating License) ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega
- Upgrade para actualizar instalaciones ya existentes a partir de V1.0; descarga del software incl. clave de licencia (Floating License) ¹⁾
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

Referencia

6ES7806-2CD02-0YA0

6ES7806-2CD02-0YG0

6ES7806-2CD03-0YA0

6ES7806-2CD03-0YG0

6ES7806-2CD03-0YK0

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Sinopsis

Nota

Esta entrada del catálogo contiene información no vinculante sobre un software de aplicación complementario para el SIMATIC S7-1500 Software Controller y el SIMATIC ET 200SP Open Controller.

Sinopsis

El driver ODK 1500S SQL permite acceder a una base de datos SQL directamente desde el programa del PLC.

La base de datos puede estar instalada en el mismo equipo que el S7-1500 Software Controller o en la red.

- Intercambio directo de datos, usando comandos de SQL, con una base de datos basada en SQL desde el programa del PLC
- Conexión con bases de datos basadas en SQL residentes en el mismo PC o con servidores de base de datos en la red

Datos técnicos

Comando SQL soportados	• SELECT • INSERT • UPDATE • DELETE
Tipos de datos soportados	Todos los tipos de datos habituales en SQL
Requisitos del sistema	
• PC para runtime	SIMATIC IPC con S7-1500 Software Controller o SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Ingeniería	STEP 7 en TIA Portal V13 SP1

Diríjase a su contacto de ventas habitual:
<http://www.automation.siemens.com/partner/>

Para servicio y soporte, consulte:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479140>

Driver ODK 1500S XML DataAccess

Los bloques de función del driver ODK 1500S XML DataAccess permiten acceder desde el programa del PLC a información específica contenida en archivos XML cualesquiera ubicados en el sistema de archivos de Windows

Para acceder a elementos del archivo XML se usan expresiones XPath. Estos ofrecen la mayor flexibilidad posible en la edición de datos XML. Esto permite editar también archivos XML de gran tamaño.

El driver ofrece las siguientes funciones:

- Leer datos XML y procesarlos en el PLC
- Editar datos XML y guardarlos en el archivo XML de origen.

Datos técnicos

Requisitos del sistema	
• PC para runtime	SIMATIC IPC con S7-1500 Software Controller o SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Ingeniería	STEP 7 en TIA Portal V13 SP1

Diríjase a su contacto de ventas habitual:
<http://www.automation.siemens.com/partner/>

Para servicio y soporte, consulte:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479140>

ODK 1500S FileServer

El ODK 1500S FileServer amplía la funcionalidad de gestión de archivos del controlador por software SIMATIC S7-1500 con la posibilidad de acceder directamente desde el programa STEP 7 a archivos contenidos en el sistema archivos Windows del PC.

El driver permite escribir y leer bloques de datos en forma estructurada en/de archivos, resp. Se soportan distintos formatos de archivos.

Además se dispone de FB para el manejo de archivos, p. ej. para renombrarlos o borrarlos.

Datos técnicos

Formatos de archivo soportados	• CSV • ASCII • INI de Windows • XML¹⁾ • Binario
Requisitos del sistema	
• PC para runtime	SIMATIC IPC con S7-1500 Software Controller o SIMATIC ET 200SP Open Controller
• Ingeniería	STEP 7 en TIA Portal V13 SP1

¹⁾ El formato XML está predefinido. Es posible guardar o leer un DB en forma de archivo XML. No es posible analizar sintácticamente cualquier archivo XML.

Diríjase a su contacto de ventas habitual:
<http://www.automation.siemens.com/partner/>

Para servicio y soporte, consulte:
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109479140>

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

Sinopsis

Compacto y potente

El ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC (F/T/TF), es un sistema robusto y compacto que reúne las funciones de un controlador ET 200SP y una plataforma basada en PC. El controlador se puede utilizar para el control de máquinas especiales o de serie o, también a nivel descentralizado, para el control de plantas. Además de las variantes Standard y Failsafe, para el Open Controller se ofrecen también las variantes Tecnología y Tecnología de seguridad.

Los módulos de periferia ET 200SP se pueden enchufar a nivel centralizado y se comunican a través del bus de fondo integrado. A través del adaptador PROFINET del sistema ET 200SP se puede establecer la comunicación S7 y conectar periferia descentralizada. El módulo PROFIBUS CM DP ofrece sencillas posibilidades de ampliación para la comunicación vía PROFIBUS. Para las funciones HMI adicionales se ofrece la CPU 1515SP PC (Failsafe) + HMI con WinCC Runtime Advanced preinstalado.

La CPU 1515SP PC se utiliza para integrar funciones de automatización especiales con ayuda de SIMATIC ODK 1500S por medio del lenguaje de programación C o C++ o cuando es necesario vincular aplicaciones propias de Windows en el controlador por software.

Características	CPU 1515SP PC (F)	CPU 1515SP PC2 (F/T/TF)
DDR3 DRAM	4 Gbytes	8 Gbytes
Tarjeta CFast	30 Gbytes	30 Gbytes
Sistema operativo	WES 7E 32 bits/ WES 7P 64 bits	Windows 10 Enterprise LTSCB 2016
WinCC RT Advanced (opcional)	Sí	Sí (excepto para T y TF)
Memoria de trabajo para programa, integrada	1 Mbyte (1,5 Mbytes para F)	
Memoria de trabajo para datos, integrada	5 Mbytes	
Memoria de carga	320 Mbytes	
Tiempos de comandos		
• Operaciones de bits	10 ns	
• Operaciones de palabras	12 ns	
• Operaciones de coma fija	16 ns	
• Operaciones de coma flotante	64 ns	
Marcas, temporizadores, contadores		
Contadores/temporizadores S7	2048	
Contadores IEC	sin restricciones (limitado solo por la memoria de trabajo)	
Temporizadores IEC	sin restricciones (limitado solo por la memoria de trabajo)	
Marcas	16 kbytes	
Área de direccionamiento de periferia		
Entradas	32 kbytes (todas las entradas están en la memoria imagen del proceso)	
Salidas	32 kbytes (todas las entradas están en la memoria imagen del proceso)	
Motion		
Recursos Motion Control	2400	
Comunicación		
PaP	Sí (a través de CM)	
PROFINET IO	1 x PN IO IRT (BusAdapter no incluido en el alcance de suministro)	
PROFIBUS DP	Sí (a través de CM DP)	
Servidor web	Sí	
GB-Ethernet	Sí, 1 a través de la interfaz RJ45 GB-Ethernet	

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer Support).

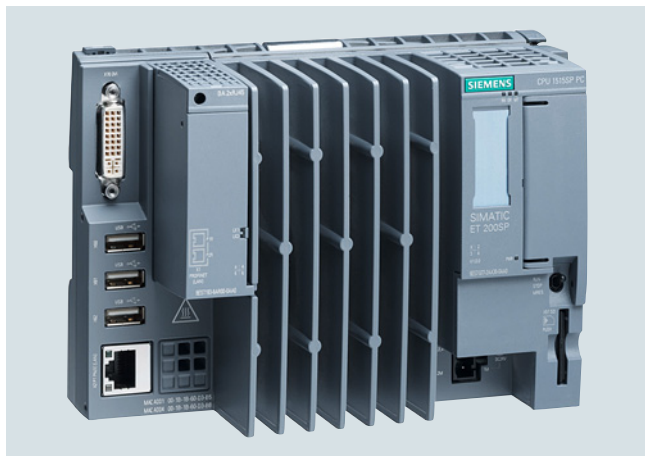
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis

- Solución integral lista para la conexión con controlador SIMATIC S7-1500 Software Controller Standard preinstalado y, de forma opcional, WinCC Runtime Advanced también preinstalado
- Ampliación centralizada mediante módulos ET 200SP (ancho de estación: hasta 1 m o hasta 64 módulos)
- Hipervisor SIMATIC:
Para separar el sistema Windows de las funciones de control

- Procesador Dual Core para un aprovechamiento ideal del hipervisor
- Memoria flash (tarjeta CFast) extraíble para sistema operativo, runtime y datos de proyecto
- Conexión gráfica DVI-I integrada; 3 puertos USB 2.0
- 2 puertos PROFINET: X1 vía adaptador de bus PN-IO (RJ45 o FC) con 2 puertos; X2: Puerto GB-Ethernet (RJ45)
- PROFINET IRT
- Comunicación Ethernet abierta (TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP)
- Funcionalidad de servidor web para información, estado, diagnóstico y páginas web definidas por el usuario
- Comunicación PROFIBUS DP opcional mediante módulo CM DP en calidad de maestro DP
- Control de configuración (configuración futura)
- Mejor protección del know-how y contra copia; seguridad informática integrada
- Diagnóstico de sistema integrado
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad y ejes de posicionamiento con compatibilidad de encoders externos
- Función de registro trace
- Especialmente apto para grandes volúmenes de datos y aplicaciones personalizadas abiertas
- Integración de funciones de control y aplicaciones implementadas con C/C++ (con el Open Development Kit SIMATIC ODK-1500S)

Datos de pedido**Referencia****SIMATIC ET 200SP
Open Controller CPU 1515SP PC
(+ HMI)**

Módulo central ET 200SP con Windows Embedded Standard 7 y controlador SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado (opcional con WinCC RT Advanced);

Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

Windows embedded Standard 7 E de 32 bits,
tarjeta CFast de 8 Gbytes

- CPU 1515SP PC (4 Gbytes de RAM)

6ES7677-2AA31-0EB0

Windows embedded Standard 7 P de 64 bits, multitouch,
tarjeta CFast de 16 Gbytes

- CPU 1515SP PC (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC + HMI 128PT (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC + HMI 512PT (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC + HMI 2048PT (4 Gbytes de RAM)

6ES7677-2AA41-0FB0

6ES7677-2AA41-0FK0

6ES7677-2AA41-0FL0

6ES7677-2AA41-0FM0

Referencia**Accesorios****Upgrade del SIMATIC S7-1500
Software Controller
con CPU 1505SP a
SIMATIC Open Controller**

6ES7672-5DC01-0YK0

De V 1.x a V 2.0; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia.
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

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

Para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética

BusAdapter BA 2XLC

6ES7193-6AG00-0AA0

BusAdapter BA LC/RJ45

6ES7193-6AG20-0AA0

BusAdapter BA LC/FC

6ES7193-6AG40-0AA0

CM DP para CPU ET 200SP

6ES7545-5DA00-0AB0

Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU estándar > CPU 1515SP PC

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Conector de alimentación Repuesto; para conectar la tensión de alimentación de 24 V DC; con bornes de resorte (10 unidades)	6ES7193-4JB00-0AA0	SIMATIC ODK 1500S Open Development Kit para soportar el desarrollo de funciones de librería para Windows y de tiempo real para el S7-1500 Software Controller	
Etiqueta de identificación por referencia 10 esteras con 16 etiquetas cada una	6ES7193-6LF30-0AW0	- Entrega en DVD - Descarga de software incl. clave de licencia ¹⁾ Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	6ES7806-2CD02-0YA0 6ES7806-2CD02-0YG0
Tiras rotulables 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo 1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser	6ES7193-6LR10-0AA0 6ES7193-6LA10-0AA0	SIMATIC WinCC Advanced V15.1 Software de ingeniería en el TIA Portal; para configurar los SIMATIC Panels, WinCC Runtime Advanced; ejecutable bajo Windows 7 (64 bits), Windows 10 (64 bits), WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits), clase A; 6 idiomas: de, en, fr, es, it, zh;	
STEP 7 Professional V15.1 Sistema de destino: SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Requisitos: Windows 7 Home Premium SP1 (64 bits), Windows 7 Professional SP1 (64 bits), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits), Windows 10 Home Version 1709, 1803, Windows 10 Professional Version 1709, 1803, Windows 10 Enterprise Version 1709, 1803, Windows 10 Enterprise 2016 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, Windows Server 2012 R2 StdE (instalación completa), Windows Server 2016 Standard (instalación completa) Forma de entrega: alemán, inglés, chino, italiano, francés, español		- Floating License; software y documentación en DVD, clave de licencia en lápiz USB - Floating License; software, documentación y clave de licencia para descargar ¹⁾; Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	6AV2102-0AA05-0AA5 6AV2102-0AA05-0AH5
- STEP 7 Professional V15.1, Floating License - STEP 7 Professional V15.1, Floating License, descarga de software incl. clave de licencia ¹⁾ Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	6ES7822-1AA05-0YA5 6ES7822-1AE05-0YA5		

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer Support).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis

ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2, aúna robustez y compacidad con flexibilidad de la comunicación centralizada y descentralizada en funcionalidad industrial insuperable. Además, la CPU ofrece todo el valor del sistema ET 200SP, la familia de controladores S7-1500 y el mundo de TIA.

- Sistema de control robusto y compacto
- Reúne las funciones de un controlador ET 200SP y una plataforma basada en PC.
- Controlador todo en uno listo para conexión
- Alto rendimiento de las tareas de automatización con procesadores Intel Quad Core de última generación
- Para la integración de aplicaciones en lenguaje de alto nivel y el procesamiento de un gran volumen de datos con soporte de SIMATIC ODK 1500S

Datos de pedido**Referencia****SIMATIC ET 200SP
Open Controller CPU 1515SP PC2
(+ HMI)**

Módulo central ET 200SP con Windows 10 IoT Enterprise 64 bits y controlador SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado (opcional con WinCC RT Advanced); 8 Gbytes de RAM, tarjeta CFast de 30 Gbytes;

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

• **CPU 1515SP PC2****6ES7677-2DB42-0GB0**

con WinCC RT Advanced preinstalado

• **CPU 1515SP PC2 + HMI 128PT****6ES7677-2DB42-0GK0**• **CPU 1515SP PC2 + HMI 512PT****6ES7677-2DB42-0GL0**• **CPU 1515SP PC2 + HMI 2048PT****6ES7677-2DB42-0GM0****Accesorios****Upgrade del SIMATIC S7-1500
Software Controller
con CPU 1505SP a
SIMATIC Open Controller****6ES7672-5DC01-0YK0**

De V 1.x a V 2.0; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

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**

Para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética

BusAdapter BA 2XLC**6ES7193-6AG00-0AA0****BusAdapter BA LC/RJ45****6ES7193-6AG20-0AA0****BusAdapter BA LC/FC****6ES7193-6AG40-0AA0****CM DP para CPU ET 200SP****6ES7545-5DA00-0AB0**

Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s

Conector de alimentación**6ES7193-4JB00-0AA0**

Repuesto; para conectar la tensión de alimentación de 24 V DC; con bornes de resorte (10 unidades)

**Etiqueta de identificación
por referencia****6ES7193-6LF30-0AW0**

10 esteras con 16 etiquetas cada una

Tiras rotulables

- 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo

6ES7193-6LR10-0AA0

- 1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser

6ES7193-6LA10-0AA0

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU estándar > CPU 1515SP PC2

Datos de pedido

Referencia

STEP 7 Professional V15.1

Sistema de destino:

SIMATIC S7-1200, S7-1500,
S7-300, S7-400, WinAC

Requisitos:

Windows 7 Home Premium SP1
(64 bits),
Windows 7 Professional SP1
(64 bits),
Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits),
Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits),
Windows 10 Home
Version 1709, 1803,
Windows 10 Professional
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSB,
Windows Server 2012 R2 StdE
(instalación completa),
Windows Server 2016 Standard
(instalación completa)
Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License
- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License, descarga de
software incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7822-1AA05-0YA5

6ES7822-1AE05-0YA5

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para
soportar el desarrollo de
funciones de librería para
Windows y de tiempo real para
el S7-1500 Software Controller

- Entrega en DVD
- Descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7806-2CD03-0YA0

6ES7806-2CD03-0YG0

Referencia

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería
en el TIA Portal; para configurar
los SIMATIC Panels,
WinCC Runtime Advanced;
ejecutable bajo
Windows 7 (64 bits),
Windows: 10 (64 bits),
WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits),
clase A; 6 idiomas:
de, en, fr, es, it, zh;

- Floating License; software y
documentación en DVD,
clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; software,
documentación y clave de
licencia para descargar ¹⁾;
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad
en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden
descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer
Support).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

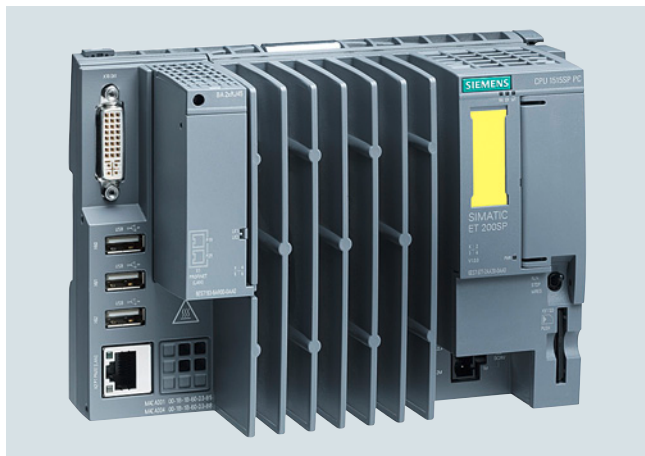
Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis



- Solución integral lista para la conexión con el controlador de seguridad SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado y, de forma opcional, WinCC Runtime Advanced también preinstalado
- Las variante de seguridad permiten controlar máquinas o líneas con requisitos de seguridad. Como aplicaciones que exigen una clase de seguridad SIL3 (Safety Integrity Level) según IEC 61508, 2ª edición o PL e (Performance Level) según ISO 13849.
- Ampliación centralizada mediante módulos ET 200SP (ancho de estación: hasta 1 m o hasta 64 módulos)
- Hipervisor SIMATIC:
Para separar el sistema Windows de las funciones de control
- Procesador Dual Core para un aprovechamiento ideal del hipervisor
- Memoria flash (tarjeta CFast) extraíble para sistema operativo, runtime y datos de proyecto
- Conexión gráfica DVI-I integrada; 3 puertos USB 2.0
- 2 puertos PROFINET: X1 vía adaptador de bus PN-IO (RJ45 o FC) con 2 puertos; X2: Puerto GB-Ethernet (RJ45)
- PROFINET IRT
- Comunicación Ethernet abierta (TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP)
- Funcionalidad de servidor web para información, estado, diagnóstico y páginas web definidas por el usuario
- Comunicación PROFIBUS DP opcional mediante módulo CM DP en calidad de maestro DP
- Control de configuración (configuración futura)
- Mejor protección del know-how y contra copia; seguridad informática integrada
- Diagnóstico de sistema integrado
- Funciones Motion Control integradas para controlar ejes de velocidad y ejes de posicionamiento con compatibilidad de encoders externos
- Función de registro trace
- Especialmente apto para grandes volúmenes de datos y aplicaciones personalizadas abiertas
- Integración de funciones de control y aplicaciones implementadas con C/C++ (con el Open Development Kit SIMATIC ODK-1500S)

Datos de pedido

Referencia

**SIMATIC ET 200SP
Open Controller
CPU 1515SP PC F (+ HMI)**

Módulo central de seguridad ET 200SP con Windows Embedded Standard 7 y controlador de seguridad SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado (opcional con WinCC RT Advanced);

Forma de entrega:

alemán, inglés, chino, italiano, francés, español

**Windows embedded Standard 7 E de 32 bits,
tarjeta CFast de 8 Gbytes**

- CPU 1515SP PC F (4 Gbytes de RAM)

6ES7677-2FA31-0EB0

**Windows embedded Standard 7 P de 64 bits, multitouch,
tarjeta CFast de 16 Gbytes**

- CPU 1515SP PC F (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC F + HMI 128PT (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC F + HMI 512PT (4 Gbytes de RAM)
- CPU 1515SP PC F + HMI 2048PT (4 Gbytes de RAM)

6ES7677-2FA41-0FB0

6ES7677-2FA41-0FK0

6ES7677-2FA41-0FL0

6ES7677-2FA41-0FM0

Accesorios
**Upgrade del SIMATIC S7-1500
Software Controller
con CPU 1505SP a
SIMATIC Open Controller**

De V 1.x a V 2.0; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

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

6ES7193-6AP40-0AA0

Para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética

BusAdapter BA 2XLC

6ES7193-6AG00-0AA0

BusAdapter BA LC/RJ45

6ES7193-6AG20-0AA0

BusAdapter BA LC/FC

6ES7193-6AG40-0AA0

CM DP para CPU ET 200SP

6ES7545-5DA00-0AB0

Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s

**Etiqueta de identificación
por referencia**

6ES7193-6LF30-0AW0

10 esteras con 16 etiquetas cada una

Tiras rotulables

- 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo

6ES7193-6LR10-0AA0

- 1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser

6ES7193-6LA10-0AA0

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU de seguridad > CPU 1515SP PC F

Datos de pedido

Referencia

STEP 7 Professional V15.1

Sistema de destino:

SIMATIC S7-1200, S7-1500,
S7-300, S7-400, WinAC

Requisitos:

Windows 7 Home Premium SP1
(64 bits),
Windows 7 Professional SP1
(64 bits),
Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits),
Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits),
Windows 10 Home
Version 1709, 1803,
Windows 10 Professional
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSB,
Windows Server 2012 R2 StdE
(instalación completa),
Windows Server 2016 Standard
(instalación completa)
Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License
- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License,
descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7822-1AA05-0YA5

6ES7822-1AE05-0YA5

Referencia

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para
soportar el desarrollo de
funciones de librería para
Windows y de tiempo real para
el S7-1500 Software Controller

- Entrega en DVD
- Descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7806-2CD02-0YA0

6ES7806-2CD02-0YG0

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería en
el TIA Portal; para configurar
los SIMATIC Panels,
WinCC Runtime Advanced;
ejecutable bajo
Windows 7 (64 bits),
Windows: 10 (64 bits),
WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits),
clase A; 6 idiomas:
de, en, fr, es, it, zh;

- Floating License; software y
documentación en DVD,
clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; software,
documentación y clave de
licencia para descargar ¹⁾;
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad
en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden
descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer
Support).

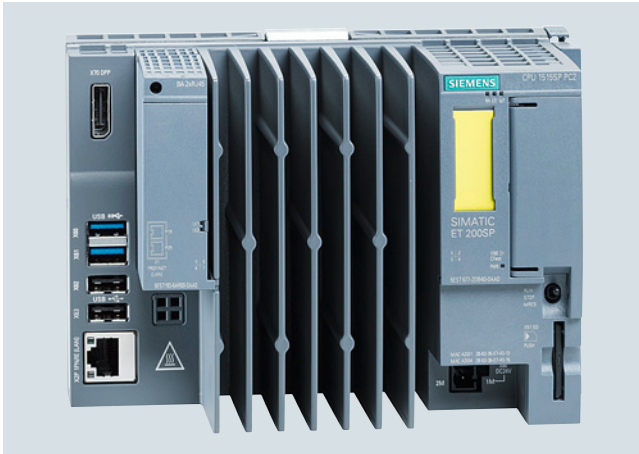
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis

ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2 F, aún robustez y compacidad con flexibilidad de la comunicación centralizada y descentralizada en funcionalidad industrial insuperable. Además, la CPU ofrece todo el valor del sistema ET 200SP, la familia de controladores S7-1500 y el mundo de TIA.

- Sistema de control robusto y compacto
- Reúne las funciones de un controlador ET 200SP y una plataforma basada en PC.
- Controlador todo en uno listo para conexión
- Posible uso hasta en clase de seguridad SIL3 (Safety Integrity Level) según IEC 61508, 2ª edición o PL e (Performance Level) según ISO 13849
- Alto rendimiento de las tareas de automatización con procesadores Intel Quad Core de última generación
- Para la integración de aplicaciones en lenguaje de alto nivel y el procesamiento de un gran volumen de datos con soporte de SIMATIC ODK 1500S

Datos de pedido**Referencia**
**SIMATIC ET 200SP
Open Controller
CPU 1515SP PC2 F (+ HMI)**

Módulo central de seguridad ET 200SP con
Windows 10 IoT Enterprise 64 bits y
SIMATIC S7-1500 Failsafe Software
Controller preinstalado (opcional
con WinCC RT Advanced);
8 Gbytes de RAM,
tarjeta CFast de 30 Gbytes;

Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

• CPU 1515SP PC2 F
6ES7677-2SB42-0GB0

con WinCC RT Advanced
preinstalado

• 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
Accesorios
**Upgrade del SIMATIC S7-1500
Software Controller
con CPU 1505SP a
SIMATIC Open Controller**
6ES7672-5DC01-0YK0

De V 1.x a V 2.0; descarga del
software, incl. la documentación y
la clave de licencia.
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

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

Para mayor resistencia a choques y
vibraciones y mayor compatibilidad
electromagnética

BusAdapter BA 2XLC
6ES7193-6AG00-0AA0
BusAdapter BA LC/RJ45
6ES7193-6AG20-0AA0
BusAdapter BA LC/FC
6ES7193-6AG40-0AA0
CM DP para CPU ET 200SP
6ES7545-5DA00-0AB0

Maestro PROFIBUS DP con
interfaz eléctrica para la conexión
de CPU ET 200SP a PROFIBUS,
hasta 12 Mbits/s

**Etiqueta de identificación
por referencia**
6ES7193-6LF30-0AW0

10 esteras con 16 etiquetas
cada una

Tiras rotulables

- 500 tiras rotulables en rollo,
gris claro, para impresoras de
transferencia térmica de rodillo

6ES7193-6LR10-0AA0

- 1000 tiras rotulables DIN A4,
gris claro, cartón,
para impresoras láser

6ES7193-6LA10-0AA0

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU de seguridad > CPU 1515SP PC2 F

Datos de pedido

Referencia

STEP 7 Professional V15.1

Sistema de destino:

SIMATIC S7-1200, S7-1500,
S7-300, S7-400, WinAC

Requisitos:

Windows 7 Home Premium SP1
(64 bits),
Windows 7 Professional SP1
(64 bits),
Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits),
Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits),
Windows 10 Home
Version 1709, 1803,
Windows 10 Professional
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSB,
Windows Server 2012 R2 StdE
(instalación completa),
Windows Server 2016 Standard
(instalación completa)
Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License
- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License, descarga de
software incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7822-1AA05-0YA5

6ES7822-1AE05-0YA5

Referencia

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para
soportar el desarrollo de
funciones de librería para
Windows y de tiempo real para
el S7-1500 Software Controller

- Entrega en DVD
- Descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7806-2CD03-0YA0

6ES7806-2CD03-0YG0

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería en
el TIA Portal; para configurar
los SIMATIC Panels,
WinCC Runtime Advanced;
ejecutable bajo
Windows 7 (64 bits),
Windows: 10 (64 bits),
WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits),
clase A; 6 idiomas:
de, en, fr, es, it, zh;

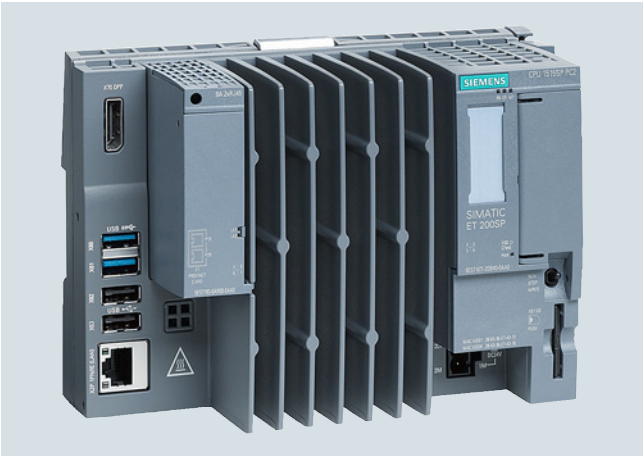
- Floating License; software y
documentación en DVD,
clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; software,
documentación y clave de
licencia para descargar ¹⁾;
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad
en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Sinopsis



ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2 T, aún robustez y compacidad con flexibilidad de la comunicación centralizada y descentralizada en funcionalidad industrial insuperable. Además, la CPU ofrece todo el valor del sistema ET 200SP, la familia de controladores S7-1500 y el mundo de TIA.

- Sistema de control robusto y compacto
- Reúne las funciones de un controlador ET 200SP y una plataforma basada en PC.
- Controlador todo en uno listo para conexión
- Alto rendimiento de las tareas de automatización con procesadores Intel Quad Core de última generación
- Para la integración de aplicaciones en lenguaje de alto nivel y el procesamiento de un gran volumen de datos con soporte de SIMATIC ODK 1500S

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 T Módulo central ET 200SP con Windows 10 IoT Enterprise 64 bits y controlador SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado; 8 Gbytes de RAM, tarjeta CFast de 30 Gbytes; con funciones Motion Control avanzadas Forma de entrega: alemán, inglés, chino, italiano, francés, español	6ES7677-2VB42-0GB0
Accesorios Upgrade del SIMATIC S7-1500 Software Controller con CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller De V 1.x a V 2.0; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	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 Para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética	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 para CPU ET 200SP Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s	6ES7545-5DA00-0AB0
Etiqueta de identificación por referencia 10 esteras con 16 etiquetas cada una	6ES7193-6LF30-0AW0
Tiras rotulables • 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo • 1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser	6ES7193-6LR10-0AA0 6ES7193-6LA10-0AA0

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU tecnológicas > CPU 1515SP PC2 T

Datos de pedido

Referencia

STEP 7 Professional V15.1

Sistema de destino:

SIMATIC S7-1200, S7-1500,
S7-300, S7-400, WinAC

Requisitos:

Windows 7 Home Premium SP1
(64 bits),
Windows 7 Professional SP1
(64 bits),
Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits),
Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits),
Windows 10 Home
Version 1709, 1803,
Windows 10 Professional
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSB,
Windows Server 2012 R2 StdE
(instalación completa),
Windows Server 2016 Standard
(instalación completa)
Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License
- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License,
descarga de software
incl.clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7822-1AA05-0YA5

6ES7822-1AE05-0YA5

Referencia

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para
soportar el desarrollo de
funciones de librería para
Windows y de tiempo real para
el S7-1500 Software Controller

- Entrega en DVD
- Descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7806-2CD03-0YA0

6ES7806-2CD03-0YG0

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería en
el TIA Portal; para configurar
los SIMATIC Panels,
WinCC Runtime Advanced;
ejecutable bajo
Windows 7 (64 bits),
Windows 10 (64 bits),
WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits),
clase A; 6 idiomas:
de, en, fr, es, it, zh;

- Floating License; software y
documentación en DVD,
clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; software,
documentación y clave
de licencia para descargar ¹⁾:
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad
en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden
descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer
Support).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

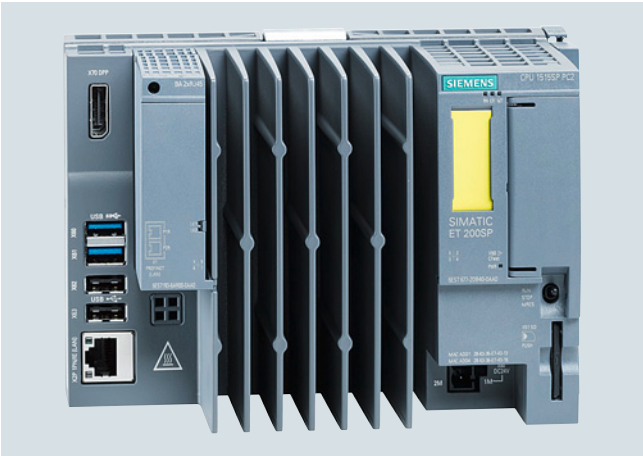
Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis



ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2 TF, aúna robustez y compacidad con flexibilidad de la comunicación centralizada y descentralizada en funcionalidad industrial insuperable. Además, la CPU ofrece todo el valor del sistema ET 200SP, la familia de controladores S7-1500 y el mundo de TIA.

- Sistema de control robusto y compacto
- Reúne las funciones de un controlador ET 200SP y una plataforma basada en PC.
- Controlador todo en uno listo para conexión
- Posible uso hasta en clase de seguridad SIL3 (Safety Integrity Level) según IEC 61508, 2ª edición o PL e (Performance Level) según ISO 13849
- Alto rendimiento de las tareas de automatización con procesadores Intel Quad Core de última generación
- Para la integración de aplicaciones en lenguaje de alto nivel y el procesamiento de un gran volumen de datos con soporte de SIMATIC ODK 1500S

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 TF Módulo central de seguridad ET 200SP con Windows 10 IoT Enterprise 64 bits y controlador de seguridad SIMATIC S7-1500 Software Controller preinstalado; 8 Gbytes de RAM, tarjeta CFast de 30 Gbytes; con funciones Motion Control avanzadas Forma de entrega: alemán, inglés, chino, italiano, francés, español	6ES7677-2WB42-0GB0
Accesorios Upgrade del SIMATIC S7-1500 Software Controller con CPU 1505SP a SIMATIC Open Controller De V 1.x a V 2.0; descarga del software, incl. la documentación y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	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 Para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética	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 para CPU ET 200SP Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s	6ES7545-5DA00-0AB0
Etiqueta de identificación por referencia 10 esteras con 16 etiquetas cada una	6ES7193-6LF30-0AW0
Tiras rotulables • 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo • 1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser	6ES7193-6LR10-0AA0 6ES7193-6LA10-0AA0

Automatización basada en PC

Controladores basados en PC

ET 200SP Open Controller

CPU tecnológicas > CPU 1515SP PC2 TF

Datos de pedido

Referencia

STEP 7 Professional V15.1

Sistema de destino:

SIMATIC S7-1200, S7-1500,
S7-300, S7-400, WinAC

Requisitos:

Windows 7 Home Premium SP1
(64 bits),
Windows 7 Professional SP1
(64 bits),
Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits),
Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits),
Windows 10 Home
Version 1709, 1803,
Windows 10 Professional
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise
Version 1709, 1803,
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSB,
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSB,
Windows Server 2012 R2 StdE
(instalación completa),
Windows Server 2016 Standard
(instalación completa)
Forma de entrega:
alemán, inglés, chino, italiano,
francés, español

- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License
- STEP 7 Professional V15.1,
Floating License,
descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7822-1AA05-0YA5

6ES7822-1AE05-0YA5

Referencia

SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para
soportar el desarrollo de
funciones de librería para
Windows y de tiempo real para
el S7-1500 Software Controller

- Entrega en DVD
- Descarga de software
incl. clave de licencia ¹⁾
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6ES7806-2CD03-0YA0

6ES7806-2CD03-0YG0

SIMATIC WinCC Advanced V15.1

Software de ingeniería en el
TIA Portal; para configurar los
SIMATIC Panels,
WinCC Runtime Advanced;
ejecutable bajo
Windows 7 (64 bits),
Windows 10 (64 bits),
WinSrv 2012 R2/2016 (64 bits),
clase A; 6 idiomas:
de, en, fr, es, it, zh;

- Floating License; software y
documentación en DVD,
clave de licencia en lápiz USB
- Floating License; software,
documentación y clave
de licencia para descargar ¹⁾:
Dirección de correo electrónico
necesaria para la entrega

6AV2102-0AA05-0AA5

6AV2102-0AA05-0AH5

¹⁾ Encontrará información actualizada sobre la descarga y la disponibilidad
en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Más información y descargas

Manuales

Los manuales de ET 200SP Open Controller se pueden
descargar gratuitamente en Internet (SIMATIC Customer
Support).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13891/man>

Información general

<http://www.siemens.com/open-controller>

SIMATIC Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis



Las fuentes SITOP smart monofásicas ofrecen gran potencia y uso universal en la construcción de máquinas e instalaciones. A pesar de su diseño compacto tienen un excelente comportamiento en caso de sobrecarga: Gracias al 150% de potencia extra se pueden conectar sin dificultad cargas de elevado consumo, y la gran capacidad de sobrecarga del 120% durante largo tiempo ofrece reservas para ampliaciones. Su alto rendimiento garantiza un bajo consumo de energía y escaso calentamiento del armario eléctrico.

Para incrementar aún más la disponibilidad de 24 V, las fuentes SITOP smart se pueden combinar con **módulos de respaldo, UPS DC, de redundancia y de corte selectivo**.

Características esenciales del producto

- Monofásicas, 24 V DC/2,5 A, 5 A, 10 A y 20 A
- Tensión de entrada de 120 V/230 V AC con conmutación automática de rango
- Tamaño reducido, no es preciso respetar distancias libres por los costados
- "Potencia extra" con 1,5 veces la intensidad nominal (durante 5 s/min) para salvar breves sobrecargas en funcionamiento
- Capacidad de sobrecarga permanente de hasta 1,2 veces la intensidad nominal hasta una temperatura ambiente de 45 °C
- Tensión de salida ajustable para compensar caídas de tensión
- Contacto de señalización que facilita la integración en el sistema de monitorización
- Amplio rango de temperatura de -25 ó -0 a +70 °C
- Numerosas homologaciones, como cULus, cCSAus, ATEX, IECEx y DNV GL

Datos de pedido

Referencia

SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/2,5 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 120/230 V AC
Salida: 24 V DC/2,5 A

6EP1332-2BA20

SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/5 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 120/230 V AC
Salida: 24 V DC/5 A

6EP1333-2BA20

SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/10 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 120/230 V AC
Salida: 24 V DC/10 A

6EP1334-2BA20

SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/20 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 120/230 V AC
Salida: 24 V DC/20 A

6EP1336-2BA10

Más información

TIA Selection Tool permite seleccionar la fuente de alimentación adecuada de forma rápida y sencilla:

<http://www.siemens.com/tst>

Automatización basada en PC

Fuentes de alimentación SITOP

Trifásicas, 24 V DC

Sinopsis



Las fuentes SITOP smart trifásicas ofrecen gran potencia y uso universal en la construcción de máquinas e instalaciones. A pesar de su diseño compacto tienen un excelente comportamiento en caso de sobrecarga: Gracias al 150% de potencia extra se pueden conectar sin dificultad cargas de elevado consumo, y la gran capacidad de sobrecarga del 120% durante largo tiempo ofrece reservas para ampliaciones. Su alto rendimiento garantiza un bajo consumo de energía y escaso calentamiento del armario eléctrico.

Para incrementar aún más la disponibilidad de 24 V, las fuentes SITOP smart se pueden combinar con **módulos de respaldo, UPS DC, de redundancia y de corte selectivo**.

Características esenciales del producto

- Trifásicas, 24 V DC /5 A, 10 A, 20 A y 40 A
- Entrada de rango amplio de 340 a 550 V AC para uso en el mundo entero
- Tamaño reducido, no es preciso respetar distancias libres por los costados
- "Potencia extra" con 1,5 veces la intensidad nominal (durante 5 s/min) para salvar breves sobrecargas en funcionamiento
- Capacidad de sobrecarga permanente de hasta 1,2 veces la intensidad nominal hasta una temperatura ambiente de 45 °C
- Tensión de salida ajustable para compensar caídas de tensión
- Contacto de señalización que facilita la integración en el sistema de monitorización
- Amplio rango de temperatura de -25 ó -0 a +70 °C
- Numerosas homologaciones, como cULus, cCSAus, ATEX, IECEx y DNV GL

Datos de pedido

Referencia

SITOP PSU300S, trifásica, 24 V DC/5 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 3 AC 400 ... 500 V
Salida: 24 V DC/5 A

6EP1433-2BA20

SITOP PSU300S, trifásica, 24 V DC/10 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 3 AC 400 ... 500 V
Salida: 24 V DC/10 A

6EP1434-2BA20

SITOP PSU300S, trifásica, 24 V DC/20 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 3 AC 400 ... 500 V
Salida: 24 V DC/20 A

6EP1436-2BA10

SITOP PSU300S, trifásica, 24 V DC/40 A

Fuente de alimentación estabilizada
Entrada: 3 AC 400 ... 500 V
Salida: 24 V DC/40 A

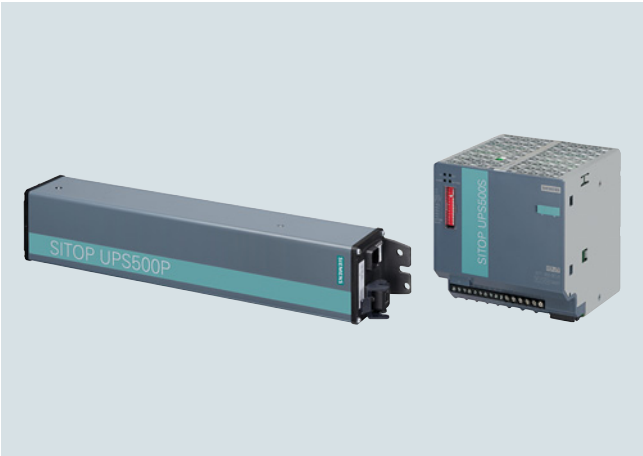
6EP1437-2BA20

Más información

TIA Selection Tool permite seleccionar la fuente de alimentación adecuada de forma rápida y sencilla:

<http://www.siemens.com/tst>

Sinopsis



Para respaldar las cargas ante cortes de red cortos, hasta en el rango de minutos, las fuentes SITOP de 24 V se pueden ampliar con una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) SITOP UPS500.

En el caso de las soluciones de automatización basadas en PC, los condensadores de doble capa de alta capacidad de la SITOP UPS500 suministran suficiente energía para salvaguardar los datos operativos y de usuario y cerrar aplicaciones de SW de forma selectiva. Con ayuda de los módulos de ampliación SITOP PSU501S (máx. 3) se pueden ampliar los tiempos de autonomía.

Datos de pedido	Referencia
SITOP UPS500S Fuente base UPS DC 15 A • con interfaz USB y 2,5 kWs • con interfaz USB y 5 kWs	6EP1933-2EC41 6EP1933-2EC51
SITOP UPS501S Módulo de ampliación de 5 kWs para UPS500S	6EP1935-5PG01
Accesorios Juego de conectores para UPS500P Compuesto de conector para entrada/salida y cable USB preconectorizado (2 m de longitud)	6EP1975-2ES00

Automatización basada en PC

Fuentes de alimentación SITOP
UPS DC con módulos de batería

Módulos UPS DC SITOP UPS1600

Sinopsis



La combinación compuesta de un módulo UPS DC SITOP UPS1600, como mín. un módulo de batería UPS1100 y una fuente SITOP permite salvar de forma absolutamente ininterrumpida cortes prolongados de la red.

La gestión inteligente de baterías reconoce automáticamente los acumuladores de energía UPS1100, garantiza su carga óptima controlada por temperatura y los vigila constantemente.

Los módulos UPS DC compactos son resistentes a sobrecargas para, por ejemplo, suministrar la intensidad necesaria para encender PC industriales. Funcionando en modo autónomo posibilitan el arranque desde la batería.

La alimentación UPS DC tiene comunicación abierta vía USB o Ethernet/ PROFINET. A través de los dos puertos Ethernet/ PROFINET puede integrarse en el entorno de los PC o PLC.

La plena integración en TIA hace más cómodas las tareas de ingeniería en el TIA Portal y está soportada por bloques de función preconfigurados para programas de usuario de S7 y faceplates de WinCC para una rápida visualización.

SITOP Manager también permite una vigilancia y configuración sencillas en sistemas de PC, p. ej., para apagar varios PC siguiendo el principio de maestro-esclavo. Los módulos UPS1600 con puertos Ethernet/PROFINET disponen de un servidor OPC UA que permiten a la fuente UPS DC comunicarse tanto con PC como con PLC de diferentes fabricantes gracias a que es un estándar no propietario. Esta interfaz abierta permite parametrizar y diagnosticar la fuente de alimentación ininterrumpida.

El servidor web integrado permite vigilar a distancia la fuente UPS DC.

Datos de pedido

Referencia

SITOP UPS1600 24 V/10 A

- con interfaz USB
- con PROFINET/Ethernet: dos conectores hembra RJ45 (switch de 2 puertos)

6EP4134-3AB00-0AY0
6EP4134-3AB00-1AY0
6EP4134-3AB00-2AY0

SITOP UPS1600 24 V/20 A

- con interfaz USB
- con PROFINET/Ethernet: dos conectores hembra RJ45 (switch de 2 puertos)

6EP4136-3AB00-0AY0
6EP4136-3AB00-1AY0
6EP4136-3AB00-2AY0

SITOP UPS1600 24 V/40 A

- con interfaz USB
- con PROFINET/Ethernet: dos conectores hembra RJ45 (switch de 2 puertos)

6EP4137-3AB00-0AY0
6EP4137-3AB00-1AY0
6EP4137-3AB00-2AY0

Síntesis



Módulos de batería exentos de mantenimiento SITOP UPS1100 de 1,2 Ah a 12 Ah y diversos acumuladores de energía (de plomo, plomo puro, litio-fosfato de hierro = LiFePo) para módulos UPS DC SITOP UPS1600.

La inteligente gestión de baterías del UPS1600 carga el UPS1100 usando una característica controlada por temperatura optimizada y monitoriza vía Energy Storage Link el estado (datos operativos e información de diagnóstico) de los módulos de batería conectados.

Para aumentar la autonomía es posible conectar en paralelo hasta seis módulos de batería. Los módulos se fijan en perfil normalizado o directamente en pared.

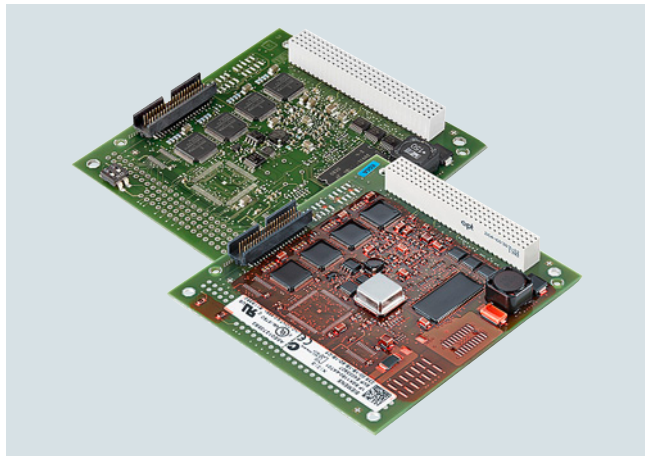
Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 1,2 Ah con acumuladores de plomo sellados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 10 A	6EP4131-0GB00-0AY0
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 3,2 Ah con acumuladores de plomo sellados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 10 A y 20 A	6EP4133-0GB00-0AY0
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 5 Ah, LiFePo con acumuladores de iones de litio sellados y libres de mantenimiento para módulo UPS DC SITOP UPS1600, 10 A y 20 A	6EP4133-0JB00-0AY0
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 7 Ah con acumuladores de plomo sellados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS DC UPS1600, 10 A, 20 A y 40 A	6EP4134-0GB00-0AY0
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 12 Ah con acumuladores de plomo sellados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 20 A y 40 A	6EP4135-0GB00-0AY0
Módulo de batería SITOP UPS 1100, 2,5 Ah, alta temperatura con acumuladores de plomo sellados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 10 A y 20 A	6EP4132-0GB00-0AY0

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

CP 1604

Sinopsis



ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

- Tarjeta PCI-104 para conectar sistemas PCI-104 a PROFINET IO
- Dúplex/semidúplex con y autonegociación
- Con ASIC para Ethernet en tiempo real ERTEC 400
- Switch de tiempo real de 4 puertos integrado
- Servicios de comunicación:
 - PROFINET IO-Controller y/o PROFINET IO-Device
 - Soporte de IRT para aplicaciones de control de movimiento
 - Soporte de la funcionalidad PROFlenergy
- Alto rendimiento con acceso directo a la memoria
- Integración en sistemas de gestión de red gracias al soporte de SNMP
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Potentes herramientas de configuración están incluidas en el volumen de suministro de la tarjeta
- El CP 1604 EEC (Enhanced Environmental Conditions) es adecuado para el uso en entornos industriales muy rudos

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 1604

Tarjeta PCI-104 (32 bits) con ASIC ERTEC 400 para conectar sistemas PCI-104 a PROFINET IO con switch de tiempo real de 4 puertos (RJ45); incl. software IO-Base para PROFINET IO Controller y NCM PC; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows 7 y Windows XP Professional de 32 bits; otros sistemas operativos a través del kit de desarrollo DK-16xx PN IO; alemán/inglés

Variante del producto CP 1604 **6GK1160-4AA01**

Variante del producto CP 1604 EEC **6GK1160-4AT01**

Accesorios

Connection Board para CP 1604

Tarjeta de conexión para CP 1604 con cuatro conectores RJ45 y cable de unión

6GK1160-4AC00

Power Supply para CP 1604

Fuente de alimentación redundante para el CP 1604; para el funcionamiento del switch de 4 puertos integrado en el CP 1604 con el sistema PC-104 apagado; incl. cable de conexión

6GK1160-4AP00

Development Kit DK-16xx PN IO

Kit de desarrollo de software para CP 1616/CP 1604; drivers y software IO-Base para CP 1616/CP 1604 a modo de PN IO-Controller y PN IO-Device en el código fuente para migración a otros sistemas operativos basados en PC; incl. código de ejemplo ejecutable bajo SUSE Linux 10, Windows XP Professional y Windows 7

ver <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109480928>

IE TP Cord RJ45/RJ45

Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45

- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

6XV1870-3QE50
6XV1870-3QH10
6XV1870-3QH20
6XV1870-3QH60
6XV1870-3QN10

SCALANCE X204IRT

Switches para Industrial Ethernet con funcionalidad de gestión; Isochronous Real-Time, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo con pulsador SET, alimentación redundante; 4 puertos RJ45 a 10/100 Mbits/s

6GK5204-0BA00-2BA3

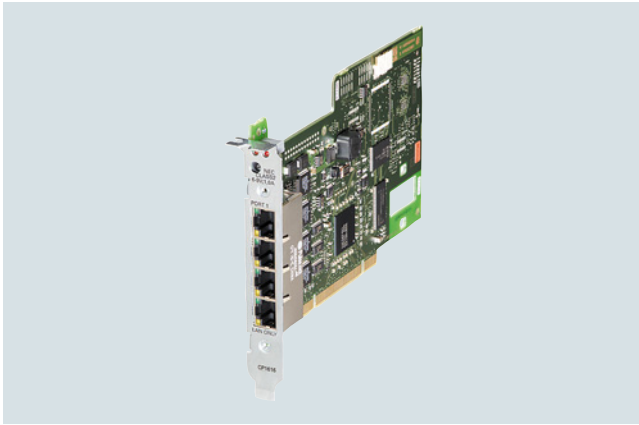
Nota:

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

Más información

Puede consultar el kit de desarrollo DK-16xx PN IO en la dirección de Internet:
<https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/109480928>

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

- Tarjeta PCI para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFINET IO (Universal Key 3,3 V y 5 V; 33 MHz/66 MHz; 32 bits, ejecutable en sistemas PCI-X de 64 bits)
- Full Duplex/Half Duplex con Autonegotiation
- Con ASIC para Ethernet en tiempo real ERTEC 400
- Switch de tiempo real de 4 puertos integrado
- Servicios de comunicación:
 - PROFINET IO Controller y/o PROFINET IO Device
 - Compatibilidad con IRT para aplicaciones de control de movimiento
- Alto rendimiento con acceso directo a la memoria
- Integración en sistemas de gestión de red gracias a la compatibilidad con SNMP
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Potentes herramientas de configuración están incluidas en el alcance de suministro de la tarjeta

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 1616

Tarjeta PCI (32 bits; 3,3/5 V Universal Key) con ASIC ERTEC 400 para conectar PC a PROFINET IO con switch de tiempo real de 4 puertos (RJ45); incl. software IO-Base para PROFINET IO Controller y NCM PC; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows 7 y Windows XP Professional de 32 bits; otros sistemas operativos mediante kit de desarrollo DK-16xx PN IO; alemán/inglés

6GK1161-6AA02

Accesorios

Development Kit DK-16xx PN IO

Kit de desarrollo de software para CP 1616/CP 1604; drivers y software IO-Base para CP 1616/CP 1604 a modo de PN IO Controller y PN IO Device en el código fuente para migración a otros sistemas operativos basados en PC; incl. código de ejemplo ejecutable bajo SUSE Linux 10, Windows XP Professional y Windows 7

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx>

IE TP Cord RJ45/RJ45

Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45

- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

6XV1870-3QE50
6XV1870-3QH10
6XV1870-3QH20
6XV1870-3QH60
6XV1870-3QN10

SCALANCE X204IRT

Switches para Industrial Ethernet con funcionalidad de gestión; Isochronous Real-Time, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo con pulsador SET, alimentación redundante; 4 puertos RJ45 a 10/100 Mbits/s

6GK5204-0BA00-2BA3

Nota:

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

Más información

Puede consultar el kit de desarrollo DK-16xx PN IO en la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx>

Automatización basada en PC
Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

CP 1612 A2

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●	●		●	●	●	●

- Tarjeta PCI (32 bits; 33 MHz/66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) para conectar programadoras y PCs a Industrial Ethernet
- 1 puerto RJ45 eléctrico a 10/100/1000 Mbits/s
- Detección automática de la velocidad de transferencia (10/100/1000 Mbits/s) con funcionalidad Autosensing y Autocrossover
- Servicios de comunicación a través de
 - PROFINET
 - Protocolo de transporte ISO o TCP/IP
 - Comunicación PG/OP
 - Comunicación S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Diseñado para el uso en el ámbito industrial
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 1612 A2 Tarjeta PCI (32 bits, 33 MHz/66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) para la conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con conexión RJ45, incl. driver para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits, Windows 7 de 32/64 bits, 2003 R2 Server SP2, Vista Business/Ultimate SP1, Windows 2008 Server; alemán/inglés	6GK1161-2AA01
Accesorios IE TP Cord RJ45/RJ45 Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45 • 0,5 m • 1 m • 2 m • 6 m • 10 m	6XV1870-3QE50 6XV1870-3QH10 6XV1870-3QH20 6XV1870-3QH60 6XV1870-3QN10

Nota:
Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	●

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones
CP 1623

Tarjeta PCI Express x1 para conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con switch de 2 puertos (RJ45) mediante HARDNET-IE S7/S7-1613 y S7-REDCONNECT; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"

6GK1162-3AA00

Accesorios

IE TP Cord RJ45/RJ45

Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45

- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

6XV1870-3QE50
6XV1870-3QH10
6XV1870-3QH20
6XV1870-3QH60
6XV1870-3QN10

Nota:

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

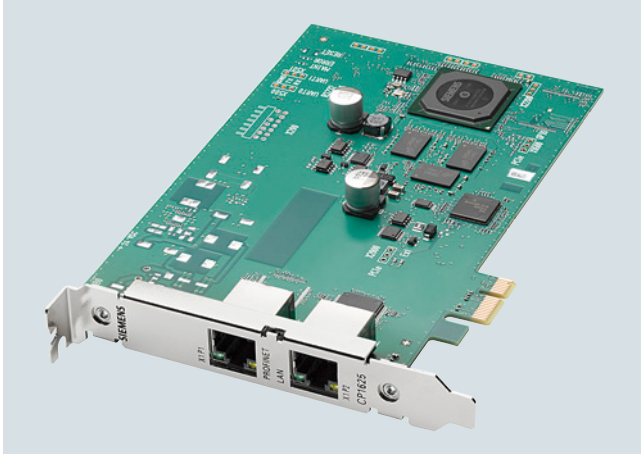
- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para la conexión de PG/PC a Industrial Ethernet
- 10/100/1000 Mbits/s (Autosensing/Autocrossover/ Autonegotiation)
- Switch de 2 puertos integrado (2 conexiones RJ45)
- Servicios de comunicación a través de
 - Comunicación IE abierta (TCP/IP y UDP)
 - Protocolo de transporte ISO
 - Comunicación PG/OP
 - Comunicación S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Sincronización horaria
- Protocolos de transporte ISO y TCP/IP integrados
- Integración en sistemas de gestión de red gracias a la compatibilidad con SNMP (V1)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el respectivo alcance de suministro del software de comunicación

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

CP 1625

Sinopsis



CP 1625

El CP 1625 es una tarjeta PCIe que permite conectar PC industriales (IPC) a Industrial Ethernet así como Software Controller CPU1500S a PROFINET IRT.

Requisitos:

- TIA Portal $\geq$ V15
- Un Software Controller S7-1500 CPU 1507S (F) $\geq$ V2.5 está instalado en el IPC

Datos de pedido

SIMATIC CP 1625
Tarjeta PCIe para PROFINET IRT
para Software Controller CPU1500S

Referencia

6ES7648-2CF10-1AA0

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

- Módulo PCI-Express para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFINET IO (3,3 V/12V)
- Optimizado para PROFINET IO
- Con ASIC en tiempo real vía Ethernet
- 2 switches de tiempo real de 2 puertos integrados
- Servicios de comunicación:
 - PROFINET IO Controller y/o PROFINET IO Device
 - Compatibilidad con IRT para aplicaciones de control de movimiento
- Alto rendimiento con acceso directo a la memoria
- Desconexión de la red entre IO-Controller e IO-Device en la subred IP
- Funciones PROFINergy para la conexión y desconexión del PC anfitrión
- Integración en sistemas de gestión de red gracias al soporte de SNMP
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Potentes herramientas de configuración están incluidas en el volumen de suministro de la tarjeta

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 1626

Procesador de comunicaciones CP 1626, tarjeta PCI-Express para la conexión de PC/IPC a Industrial Ethernet / PROFINET; PROFINET IO Controller y IO Device, separación de redes, máquinas de serie

6GK1162-6AA01

Accesorios

Development Kit DK-16xx PN IO

Kit de desarrollo de software para CP 1616/CP 1604; drivers y software IO-Base para CP 1616/CP 1604 a modo de PN IO Controller y PN IO Device en el código fuente para migración a otros sistemas operativos basados en PC; incl. código de ejemplo ejecutable bajo SUSE Linux 10, Windows XP Professional y Windows 7

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx>

IE TP Cord RJ45/RJ45

Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45

- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

6XV1870-3QE50
6XV1870-3QH10
6XV1870-3QH20
6XV1870-3QH60
6XV1870-3QN10

SCALANCE X204IRT

Switches para Industrial Ethernet con funcionalidad de gestión; Isochronous Real-Time, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo con pulsador SET, alimentación redundante; 4 puertos RJ45 a 10/100 Mbps/s

6GK5204-0BA00-2BA3

Nota:

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

Más información

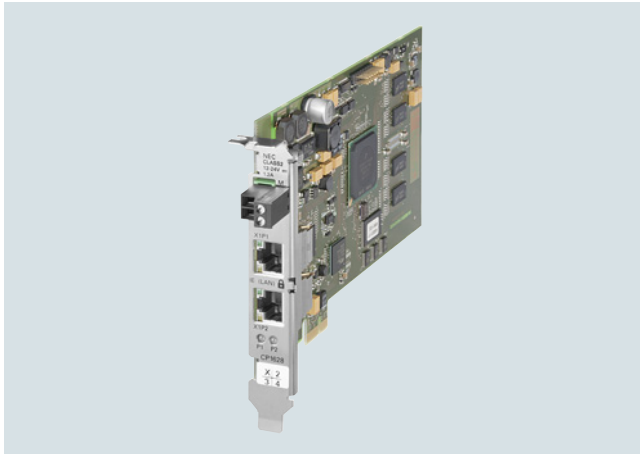
Puede consultar el kit de desarrollo DK HN-IE PN IO en la dirección de Internet:
<http://www.siemens.com/simatic-net/DK-HN-IE-PN-IO>

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

CP 1628

Sinopsis



ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio y switch de 2 puertos integrado (2 conexiones RJ45, 10/100/1000 Mbits/s) para la conexión de PG/PC a Industrial Ethernet
- Mecanismos de seguridad integrados (p. ej., firewall, VPN)
- Protocolos de transporte ISO y TCP/IP integrados
- Servicios de comunicación a través de
 - Comunicación IE abierta (TCP/IP y UDP)
 - Protocolo de transporte ISO
 - Comunicación PG/OP
 - Comunicación S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Integración en sistemas de gestión de red gracias a la compatibilidad con SNMP (V1/V3)

Datos de pedido

Procesador de comunicaciones CP 1628

Tarjeta PCI Express x1 para conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con switch de 2 puertos (RJ45) y seguridad integrada (firewall, VPN) mediante HARDNET-IE S7 y S7-REDCONNECT; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"

Accesorios

IE TP Cord RJ45/RJ45

Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45

- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

Referencia

6GK1162-8AA00

6XV1870-3QE50
6XV1870-3QH10
6XV1870-3QH20
6XV1870-3QH60
6XV1870-3QN10

Nota:

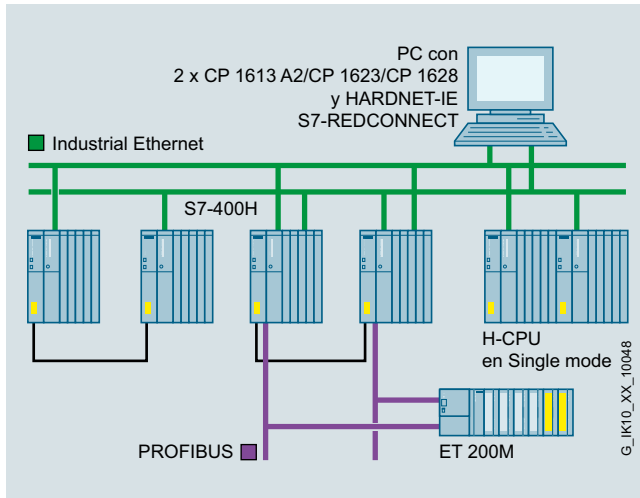
Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones de sistema: Sinopsis del Software

Más información

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>

Sinopsis



Configuración del sistema S7-REDCONNECT

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●				●	●	●	

- Para conectar PCs a SIMATIC S7-400H por Industrial Ethernet redundante
- Protege contra la interrupción de la comunicación en caso de fallo en el doble bus o en anillos redundantes
- Para Industrial Ethernet con configuración redundante de capa 2 o capa 3
- Utilizable también en redes no redundantes
- Sin trabajo de programación adicional en el PC y en sistemas H
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Mayor redundancia a través de comunicación de 4 vías (a partir de STEP 7 V5.1 + SP4)

Datos de pedido

Referencia

HARDNET-IE S7-REDCONNECT

Software para comunicación S7 de seguridad a través de redes redundantes, incl. servidor OPC S7, HARDNET-IE S7, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A;

Para CP 1613 A2, CP 1623, CP 1628

HARDNET-IE S7-REDCONNECT V14

Para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Professional/Ultimate;
para 64 bits: Windows 8.1 Pro;
para 64 bits: Windows 10 PRO y Ent., Windows Server 2016, Windows Server 2008 R2 SP1;
para 64 bits: Windows Server 2012 R2;
alemán/inglés; Single License para una instalación

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1716-0HB14-0AA0
6GK1716-0HB14-0AK0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1716-0HB00-3AL0

Upgrade

- A partir de Edition 2006 a S7-REDCONNECT Edition 2008 o HARDNET-IE S7-REDCONNECT V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-REDCONNECT Edition 2008 o HARDNET-IE S7-REDCONNECT V13

6GK1716-0HB00-3AE0

6GK1716-0HB00-3AE1

Para CP 1613 A2, CP 1623, CP 1628

HARDNET-IE S7-REDCONNECT Power Pack

Para la ampliación de HARDNET-IE S7 a HARDNET-IE S7-REDCONNECT / de S7-1613 a S7-REDCONNECT, Single License para una instalación, software runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A;

HARDNET-IE S7-REDCONNECT Power Pack V14

Para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Professional/Ultimate;
para 64 bits: Windows 8.1 Pro;
para 64 bits: Windows 10 PRO y Ent., Windows Server 2016, Windows Server 2008 R2 SP1;
para 64 bits: Windows Server 2012 R2;
alemán/inglés;

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1716-0HB14-0AC0
6GK1716-0HB14-0AK1

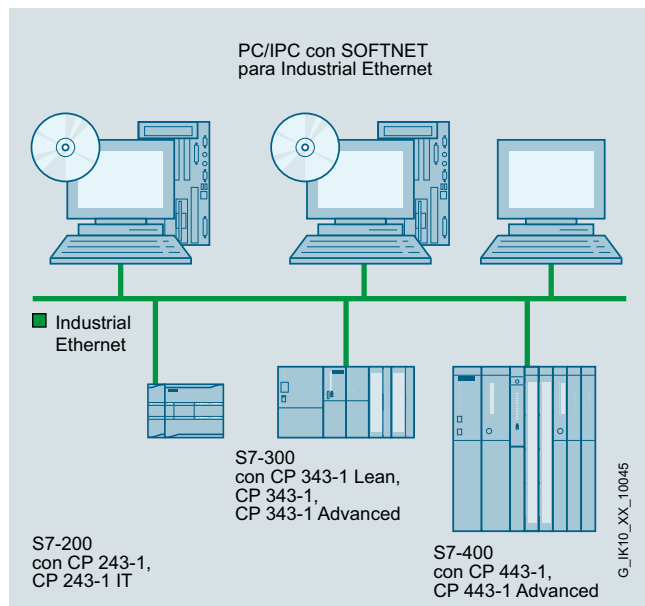
¹⁾ Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>
Datos de pedido.

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

SOFTNET para Industrial Ethernet

Sinopsis



Configuración de sistema SOFTNET para Industrial Ethernet

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	

- Software para acoplar PG/PC/estaciones de trabajo a sistemas de automatización
- Servicios de comunicación:
 - Comunicación PG/OP
 - Comunicación S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Aplicable asociado a
 - Tarjeta Ethernet Layer 2 (PCI/PCle), p. ej. CP 1612 A2
 - Interfaz Industrial Ethernet integrada
 - Módem/RDSI (Remote Access Service RAS)
- Pila de protocolo completa como paquete de software
- Mayor disponibilidad gracias a paquetes adicionales opcionales, como la redundancia de servidor OPC

Datos de pedido

Referencia

SOFTNET-S7 para Industrial Ethernet

SOFTNET-IE S7 V14

Para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Professional/Ultimate;
para 64 bits: Windows 8.1 Pro;
para 64 bits: Windows 10 PRO y Ent., Windows Server 2016,
Windows Server 2008 R2 SP1;
para 64 bits: Windows Server 2012 R2; alemán/inglés

hasta 64 conexiones; Single License para una instalación

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1704-1CW14-0AA0
6GK1704-1CW14-0AK0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1704-1CW00-3AL0

Upgrade

- De Edition 2006 a Edition 2008 o V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V13

6GK1704-1CW00-3AE0
6GK1704-1CW00-3AE1

SOFTNET-IE S7 REDCONNECT VM V14

Software para comunicación S7 de seguridad a través de redes redundantes, incl. servidor OPC S7, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Professional/Ultimate;
para 64 bits: Windows 8.1 Pro;
para 64 bits: Windows Server 2008 R2 SP1; para 64 bits: Windows Server 2012 R2; alemán/inglés;

- Single License para una instalación

6GK1704-0HB14-0AA0

SOFTNET-IE S7 Lean Edition V14

Para 32/64 bits: Windows 7 SP1 Professional/Ultimate;
para 64 bits: Windows 8.1 Pro;
para 64 bits: Windows Server 2008 R2 SP1; para 64 bits: Windows Server 2012 R2; hasta ocho conexiones; alemán/inglés;

Single License para una instalación

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1704-1LW14-0AA0
6GK1704-1LW14-0AK0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1704-1LW00-3AL0

Upgrade

- De Edition 2006 a Edition 2008 o V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V13

6GK1704-1LW00-3AE0
6GK1704-1LW00-3AE1

IE S7 OPC Redundancy

Software para servidores OPC redundantes en el entorno de productos de software S7 de Industrial Ethernet; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A

IE S7 OPC Redundancy V13

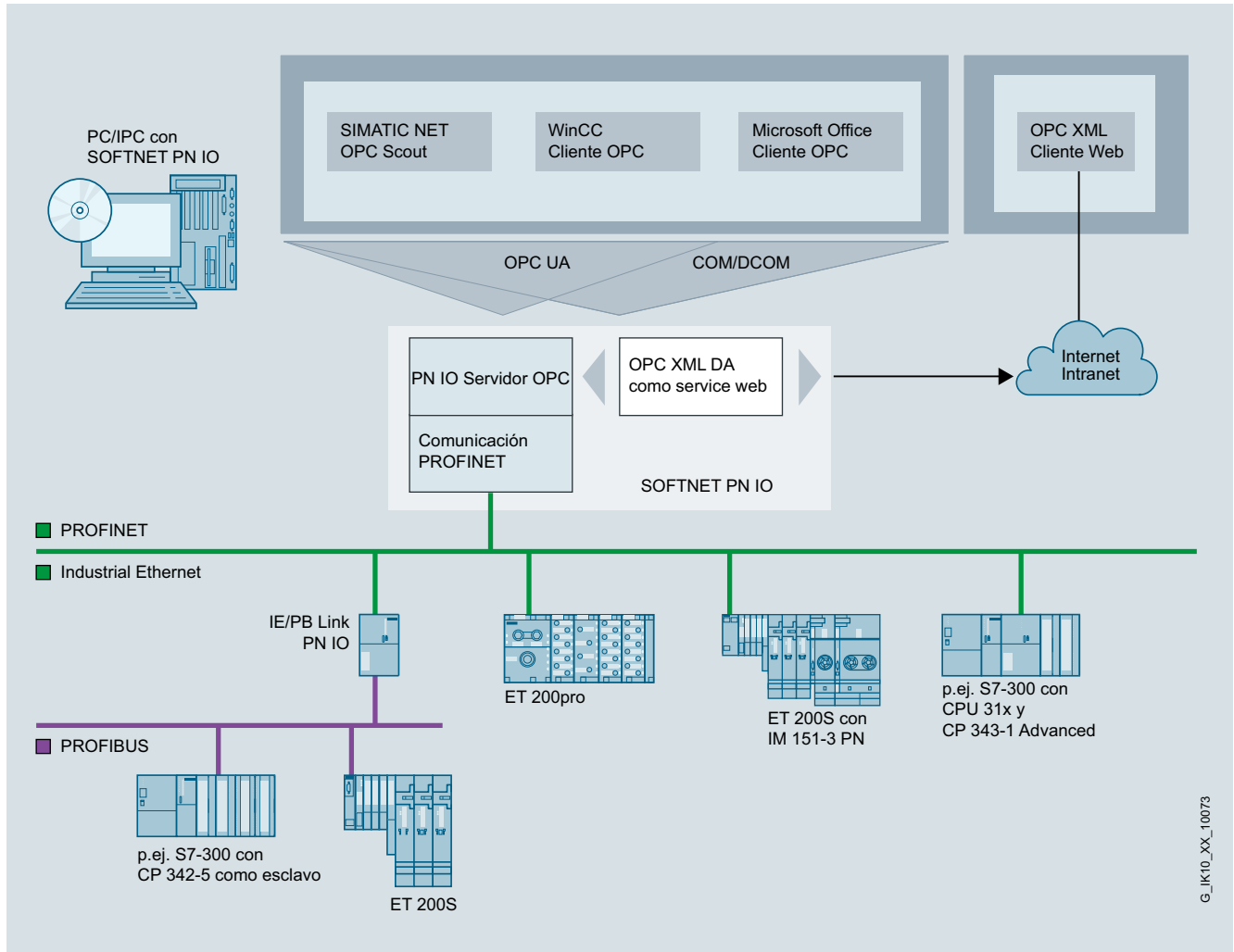
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 SP1; alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1706-1CW13-0AA0

¹⁾ Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>
Datos de pedido.

Sinopsis



PC con SOFTNET PN IO a modo de PROFINET IO Controller

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●		●			

- Software con función de PROFINET IO Controller para acoplar PG/PC e IPC a PROFINET IO Devices
- Casos de aplicación posibles:
 - sistemas de control basados en PC
 - sistemas HMI
 - aplicaciones de test
- Servicios de comunicación:
 - PROFINET IO-Controller
- Aplicable asociado a
 - Tarjeta Ethernet Layer 2 (PCI/PCle), p. ej. CP 1612 A2
 - Interfaces Industrial Ethernet integradas de los PG/PC SIMATIC
- Solución económica para la gama baja
- Servidor OPC para la conexión de E/S vía PROFINET incluida en el suministro

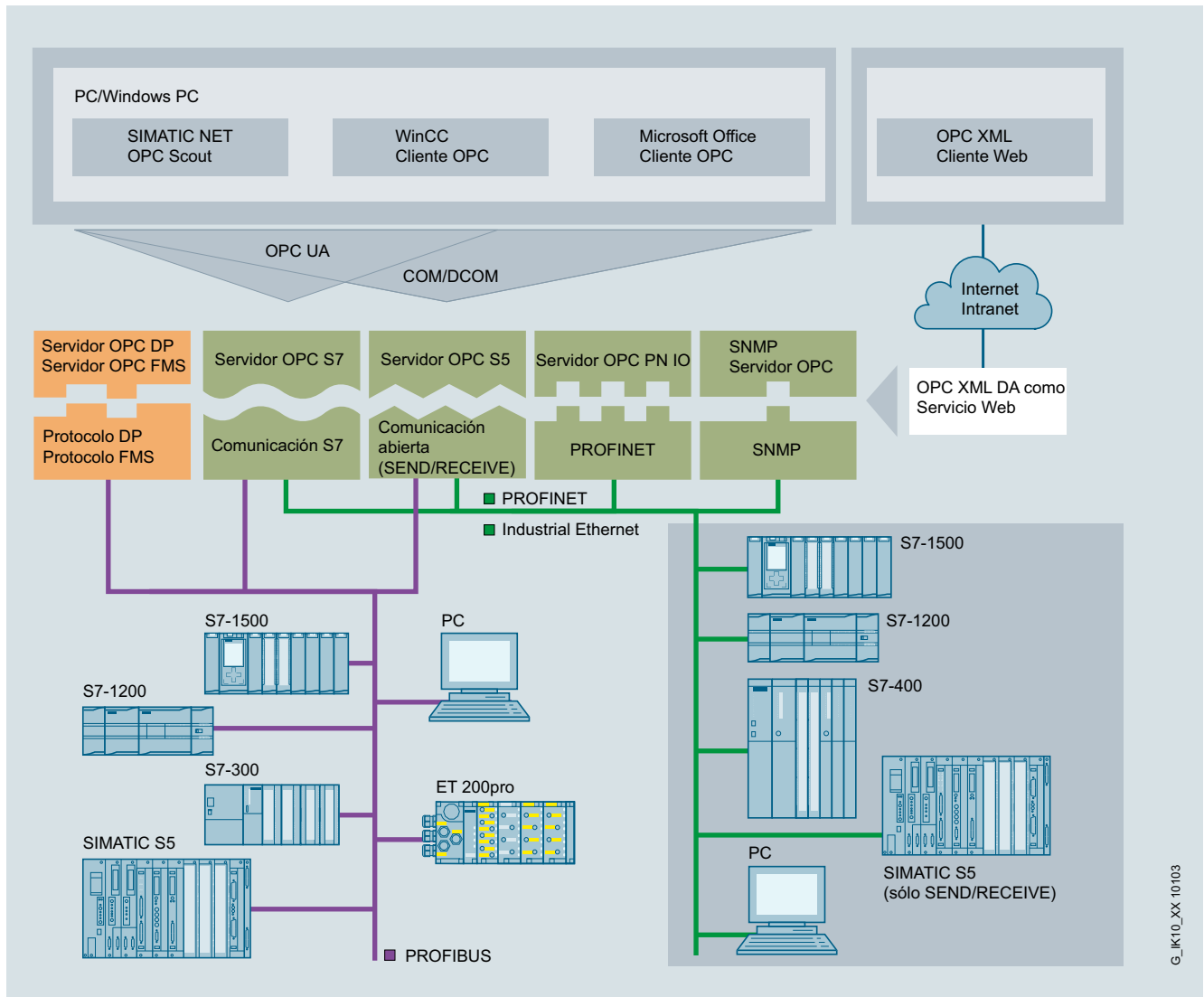
Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

SOFTNET PN IO

Datos de pedido	Referencia
SOFTNET PN IO Software para PROFINET IO Controller con servidor OPC y NCM PC/STEP7 Professional V14 SP1; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE PN IO V14 para Windows 7 Professional/ Ultimate de 32/64 bits; para Windows 2008 Server R2 SP1; para Windows Server 2012 R2 alemán/inglés; Single License para una instalación	6GK1704-1HW14-0AA0
Software Update Service Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	6GK1704-1HW00-3AL0

Sinopsis



Integración en sistemas con servidor OPC

OPC (**O**penness, **P**roductivity & **C**ollaboration) es una interfaz estandarizada, abierta y no propietaria que está muy extendida en automatización.

Básicamente se distingue entre la OPC clásica y su desarrollo consecuente, la OPC UA (**U**nified **A**rchitecture). Es posible realizar una migración suave al nuevo estándar OPC UA, el cual ofrece más valor añadido; p. ej., Security. Los SIMATIC NET OPC-Server ofrecen para SIMATIC S7 y PROFINET las dos interfaces: OPC UA y OPC clásico.

- Los servidores OPC están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Interfaz estandarizada, abierta y no propietaria
- Conexión de aplicaciones Windows aptas para OPC con la comunicación S7, comunicación abierta (SEND/RECEIVE), PROFINET y SNMP
- Mayor disponibilidad gracias a paquetes adicionales opcionales, como la redundancia de servidor OPC
- OPC-Scout con funcionalidad de navegador como cliente OPC y OX Data Control/.NET Data Control para crear clientes OPC con facilidad

Datos de pedido

SNMP OPC-Server

Vigilancia del estado de equipos aptos para SNMP en cualquier sistema de cliente OPC, p. ej. SIMATIC WinCC/PCS 7

S7 OPC Redundancy

Software para servidores OPC redundantes en el entorno de productos de software S7 de Industrial Ethernet; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A

S7 OPC Redundancy V13

Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 SP1; alemán/inglés; Single License para una instalación

Referencia

Ver SNMP OPC-Server

6GK1706-1CW13-0AA0

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

S7 OPC Redundancy para Industrial Ethernet

Sinopsis

OPC (**O**penness, **P**roductivity & **C**ollaboration) es una interfaz estándar, abierta y no propietaria que está muy extendida en la tecnología de automatización. OPC UA (**U**nified **A**rchitecture) es el resultado del desarrollo consecuente de este estándar, que ofrece funciones adicionales, como p. ej., seguridad o redundancia.

S7 OPC Redundancy es un producto de software conforme con el estándar OPC UA que permite la configuración redundante de servidores OPC UA para SIMATIC S7.

Gracias al uso redundante de servidores OPC UA se garantiza la disponibilidad de los datos de automatización para sistemas de manejo y visualización (HMI). No se requiere cableado adicional para la sincronización de los servidores OPC UA redundantes ni trabajos de programación adicionales en el PC. La sincronización de los servidores OPC UA se efectúa mediante accesos a la red Industrial Ethernet de alto rendimiento con 10/100 y 1000 Mbits/s. S7 OPC Redundancy constituye una solución homogénea para el cliente destinada a todos los productos de software SIMATIC NET S7 SOFTNET y HARDNET en el entorno de automatización.

Datos de pedido

S7 OPC Redundancy

Software para servidores OPC redundantes en el entorno de productos de software S7 de Industrial Ethernet; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A

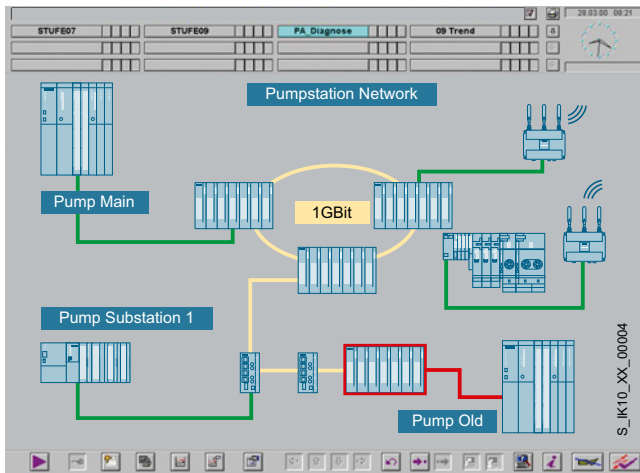
S7 OPC Redundancy V13 para Industrial Ethernet

Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés; Single License para una instalación

Referencia

6GK1706-1CW13-0AA0

Sinopsis



- Vigilancia del estado de equipos aptos para SNMP en cualquier sistema de cliente OPC, p. ej., SIMATIC WinCC/PCS 7
- Acceso sencillo a equipos aptos para SNMP a través de la interfaz OPC
- Los equipos sin agentes SNMP se pueden vigilar a través del mecanismo "ping"
- Configuración y diseño con STEP 7 (hasta STEP 7 V5.5) o NCM PC
- Perfiles de diagnóstico SNMP listos para equipos Siemens, p. ej. SCALANCE X/W
- Creación de cualquier perfil de diagnóstico SNMP gracias al compilador MIB integrado
- Definición sencilla de los equipos vigilados con ayuda de una función Autodiscovery

Datos de pedido

Referencia

SNMP OPC-Server

incluido compilador MIB;
Single License para una
instalación del software Runtime;
software y manual electrónico
en CD-ROM; License Key
en memoria USB, clase A;

SNMP OPC-Server Basic

Administración hasta de
20 direcciones IP

- **Basic V14**
para 32/64 bits: Windows 7 SP1
Professional/Ultimate;
para 64 bits:
Windows 8.1 Pro, Windows 10;
para 64 bits:
Windows Server 2008 R2 SP1;
para 64 bits:
Windows Server 2012 R2;
Single License
para una instalación

6GK1706-1NW14-0AA0

Software Update Service SNMP OPC-Server Basic

Para un año con prórroga
automática; requisito:
Versión de software actual

6GK1706-1NW00-3AL0

Upgrade de SNMP OPC-Server Basic

- De Edition 2006 a Edition 2008 o
V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a
Edition 2008 o V13

6GK1706-1NW00-3AE0

6GK1706-1NW00-3AE1

SNMP OPC-Server Extended

Administración hasta de
200 direcciones IP

- **Extended V14**
para 32/64 bits: Windows 7 SP1
Professional/Ultimate;
para 64 bits:
Windows 8.1 Pro, Windows 10;
para 64 bits:
Windows Server 2008 R2 SP1;
para 64 bits:
Windows Server 2012 R2;
Single License
para una instalación

6GK1706-1NX14-0AA0

Software Update Service SNMP OPC-Server Extended

Para un año con prórroga
automática; requisito:
Versión de software actual

6GK1706-1NX00-3AL0

Upgrade de SNMP OPC-Server Extended

- De Edition 2006 a Edition 2008 o
V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a
Edition 2008 o V13

6GK1706-1NX00-3AE0

6GK1706-1NX00-3AE1

SNMP OPC-Server PowerPack

Para la ampliación de
SNM OPC Server Basic a
SNM OPC Server Extended

PowerPack V14

6GK1706-1NW14-0AC0

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
Industrial Ethernet

SINEMA Server

Sinopsis

El software SINEMA Server ha sido desarrollado especialmente para aplicaciones industriales. Permite visualizar y monitorizar completamente redes de comunicación. Usando SNMP, y diagnóstico simultáneo vía mecanismos SIMATIC y PROFINET, es posible reproducir y gestionar en una sola herramienta numerosos aspectos del diagnóstico de instalaciones.

Los datos adquiridos se guardan en un archivo histórico pudiéndose evaluar y visualizar en cualquier momento. El diagnóstico de red definido puede integrarse además, vía mecanismos OPC UA y web, sin costuras en sistemas HMI/SCADA (p. ej. WinCC, PCS7).

Características principales:

Inventory: gestión del inventario de estaciones de la red

Topology: representación topológica de la red (interfaz de usuario basada en HTML 5)

Monitoring: lectura de información de estados

Diagnostic: evaluación y representación de los estados de diagnóstico

Reporting: presentación de estadísticas cubriendo periodos de tiempo cualesquiera

Validation: validación de parámetros de la red

Propagation: propagación de datos a otros sistemas

Management: configuración de dispositivo por gestión de CLI/firmware

Datos de pedido

Referencia

SINEMA Server V14

Software de monitorización para redes industriales Ethernet y PROFINET, software Runtime, software y manual electrónico en DVD (no aplicable en caso de descarga), License Key en memoria USB (no aplicable en caso de descarga); software para instalación en hardware de PC con Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise SP1 (64 bits), Windows Server 2008 R2 + SP1 (64 bits), Windows 10 Pro/Enterprise Version 1607/1703 (64 bits) alemán/inglés/francés/chino. Otros idiomas disponibles a petición;

Para 50 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1781-1BA14-0AA0
6GK1781-1BA14-0AK0

Para 100 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1781-1DA14-0AA0
6GK1781-1DA14-0AK0

Para 250 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1781-1JA14-0AA0
6GK1781-1JA14-0AK0

Para 500 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1781-1TA14-0AA0
6GK1781-1TA14-0AK0

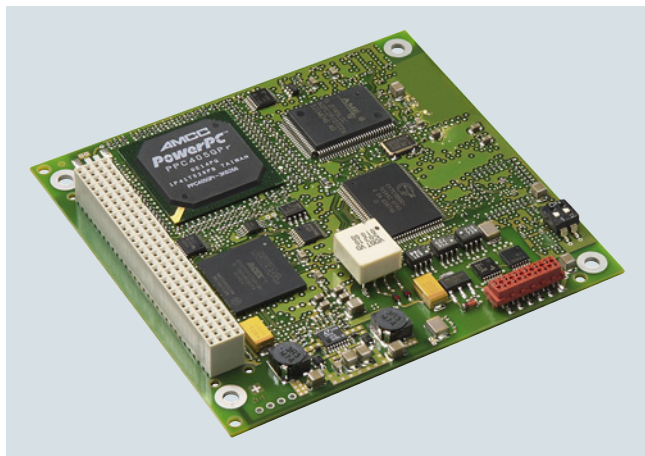
Upgrade de SINEMA Server V13 a V14

- En DVD
- Descarga ¹⁾

6GK1781-2AA14-0AA0
6GK1781-2AA14-0AK0

¹⁾ Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en:
<http://www.siemens.de/tia-online-software-deliver>

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta de interfaz PCI-104 con microprocesador propio para conectar sistemas embedded con interfaz PCI-104 a PROFIBUS hasta 12 Mbits/s
- Compatibilidad funcional con CP 5613 A2
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP, clase 1 y 2, o esclavo DP según IEC 61158/61784
 - Comunicación PG/OP con STEP 5 y STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
 - PROFIBUS FMS según IEC 61158/61784 con paquete de software FMS-5613
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta tres CPs
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Kit de desarrollo con códigos fuentes de drivers para la integración en entornos "no Windows"

Nota:

FMS-5613 soporta dos CP 5603/CP 5613 A2/5614 A2/CP 5623/CP 5624 como máximo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5603

Tarjeta PCI104 para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"; alemán/inglés

6GK1560-3AA00

CP 5603 Microbox Package

para utilizar el CP 5603 en Microbox 420/427B/427C; compuesto por módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox

6GK1560-3AU00

Marco de ampliación CP 5603

para uso en Microbox 420/427B/427C con material de fijación

6GK1560-3AA00-0AU0

CP 5603 mEC Package

para utilizar el CP 5603 en SIMATIC S7-MEC; compuesto por CP 5603 y elemento soporte para montar el CP 5603 en el módulo de ampliación EM PCI-104 de SIMATIC S7-MEC

6GK1560-3AE00

Elemento soporte para CP 5603

Elemento con hueco RS485, para alojar el controlador embeded modular S7

6GK1560-3AA00-0AE0

Accesorios

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1830-0EH10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Terminal de bus PROFIBUS 12M

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

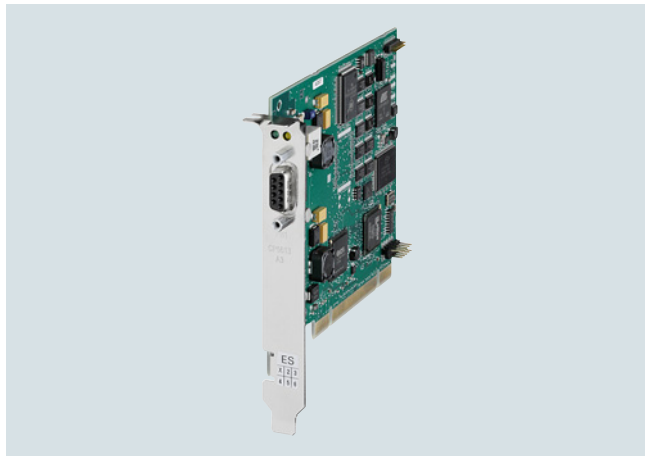
<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
PROFIBUS

CP 5613 A3

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI (Universal Key 5 V/3,3 V) con microprocesador propio para la conexión de PC y PG/PC SIMATIC a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP según IEC 61158/61784 en una tarjeta PCI
 - Comunicación PG/OP con STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Alto rendimiento gracias a acceso directo por Dual Port RAM
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Posibilidad de uso para aplicaciones de control de movimiento gracias al soporte del modo de equidistancia
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5613 A3

Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base; interfaz DP-RAM para maestro DP; incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET V12"; alemán/inglés

6GK1561-3AA02

Accesorios

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

Terminal de bus PROFIBUS 12M

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI (Universal Key 5 V/3,3 V) con microprocesador propio para la conexión de PC y PG/PC SIMATIC a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s
- Servicios de comunicación:
 - Interfaz de maestro y esclavo PROFIBUS DP según IEC 61158/61784 en una tarjeta PCI
 - Comunicación PG/OP con STEP 5 y STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Alto rendimiento gracias a acceso directo por Dual Port RAM
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Posibilidad de uso para aplicaciones de control de movimiento gracias al soporte del modo de equidistancia
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5614 A3

6GK1561-4AA02

Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) para la conexión de maestros y esclavos a PROFIBUS, incl. software DP-Base; interfaz DP-RAM para maestro DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET V12"; alemán/inglés

Accesorios

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

6GK1500-0FC10

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

PROFIBUS FC Standard Cable GP

6XV1830-0EH10

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1.000 m, pedido mínimo 20 m

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

6GK1905-6AA00

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

Terminal de bus PROFIBUS 12M

6GK1500-0AA10

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
PROFIBUS

CP 5623

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para conectar PC y PG/PC SIMATIC a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP, clase 1 y 2, o esclavo DP según IEC 61158/61784 en una tarjeta PCI
 - Comunicación PG/OP con STEP 5 y STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
 - PROFIBUS FMS según IEC 61158/61784 con paquete de software FMS-5613
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5623

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"; alemán/inglés

6GK1562-3AA00

Accesorios

Conector de bus PROFIBUS Fast-Connect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1830-0EH10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Terminal de bus PROFIBUS 12M

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para conectar PC y PG/PC SIMATIC a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s
- 2 conectores hembra Sub-D de 9 polos para funcionamiento en paralelo como maestro DP y esclavo DP
- Servicios de comunicación:
 - Interfaz de maestro y esclavo PROFIBUS DP según IEC 61158/61784 en una tarjeta PCI
 - Comunicación PG/OP con STEP 5 y STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
 - PROFIBUS FMS según IEC 61158/61784 con paquete de software FMS-5613
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5624

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de maestros y esclavos a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"; alemán/inglés

6GK1562-4AA00

Accesorios

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1830-0EH10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Terminal de bus PROFIBUS 12M

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC PROFIBUS

CP 5612

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI (Universal Key 5 V/3,3 V) para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFIBUS de hasta 12 Mbits/s y a la interfaz MPI de SIMATIC S7
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP clase 1, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
 - Maestro PROFIBUS DP clase 2, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
 - Esclavo PROFIBUS DP con paquete de software SOFTNET-PB DP Slave
 - Comunicación PG/OP con STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software SOFTNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE en base a interfaz FDL) con paquete de software SOFTNET-PB DP o SOFTNET-PB S7
- Utilizable con:
 - STEP 7, STEP 7-Micro/Win, SIMATIC PDM (para la comunicación PG/OP)
 - SOFTNET-PB S7 (para la comunicación S7)
 - SOFTNET-PB DP, SOFTNET-PB DP Slave (para DP)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5612

- Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1561-2AA00

Accesorios

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1830-0EH10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Terminal de bus PROFIBUS 12M

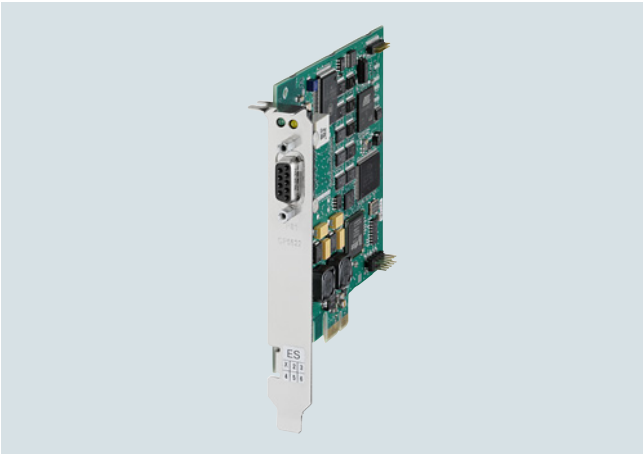
Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) para la conexión de PC y SIMATIC PG/PC a PROFIBUS hasta 12 Mbits/s y a la interfaz MPI de SIMATIC S7
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP clase 1, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
 - Maestro PROFIBUS DP clase 2, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
 - Esclavo PROFIBUS DP con paquete de software SOFTNET-PB DP Slave
 - Comunicación PG/OP con STEP 7
 - Comunicación S7 con paquete de software SOFTNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE en base a interfaz FDL) con paquete de software SOFTNET-PB DP o SOFTNET-PB S7
- Utilizable con:
 - STEP 7, STEP 7-Micro/Win, SIMATIC PDM (para la comunicación PG/OP)
 - SOFTNET-PB S7 (para la comunicación S7)
 - SOFTNET-PB DP, SOFTNET-PB DP Slave (para DP)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5622 • Tarjeta PC Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	6GK1562-2AA00
Accesorios Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180 con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	6GK1500-0FC10
PROFIBUS FC Standard Cable GP Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1830-0EH10
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	6GK1905-6AA00
Terminal de bus PROFIBUS 12M Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m	6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
PROFIBUS

CP 5711

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Adaptador USB para conectar PC y PG/PC SIMATIC a PROFIBUS DP o MPI vía USB V2.0
- Empleo en el rango de temperatura ampliado de -20 °C a +60 °C
- Terminación PROFIBUS activa para alimentar la red PROFIBUS como estación final de un segmento
- Conexión USB estable gracias al enclavamiento mecánico del conector USB a la caja del CP 5711
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP, clases 1 y 2, según IEC 61158/61784 con paquete de software SOFTNET-PB DP
 - Esclavo PROFIBUS DP con paquete de software SOFTNET-PB DP Slave
 - Comunicación PG/OP con paquete de software STEP 7 o STEP 5
 - Comunicación S7 con paquete de software SOFTNET-PB S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE en base a interfaz FDL) con paquete de software SOFTNET-PB DP o SOFTNET-PB S7
- Conexión PROFIBUS de hasta 12 Mbits/s
- Utilizable con:
 - STEP 7, STEP 7-Micro/WIN, WinCC/WinCC Flexible, NCM PC, SIMATIC PDM (para la comunicación PG/OP)
 - SOFTNET-PB S7 (para la comunicación S7)
 - SOFTNET-PB DP, SOFTNET-PB DP Slave (para DP)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo.

Datos de pedido

Referencia

Procesador de comunicaciones CP 5711

Para conectar una programadora PG o un PC portátil a PROFIBUS o MPI, de 32 bits, en combinación con el software PROFIBUS SOFTNET o STEP 7; alemán/inglés; adaptador USB V2.0

6GK1571-1AA00

Accesorios

Soporte para perfil DIN para CP 5711

Accesorio para la caja del CP 5711; para fijación mecánica en perfil DIN de 35 mm

6GK1571-1AA00-0AH0

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento

6GK1500-0FC10

PROFIBUS FC Standard Cable GP

Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1830-0EH10

PROFIBUS FastConnect Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect

6GK1905-6AA00

Terminal de bus PROFIBUS 12M

Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

6GK1500-0AA10

Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones de sistema – Comunicación para sistemas basados en PC – Software

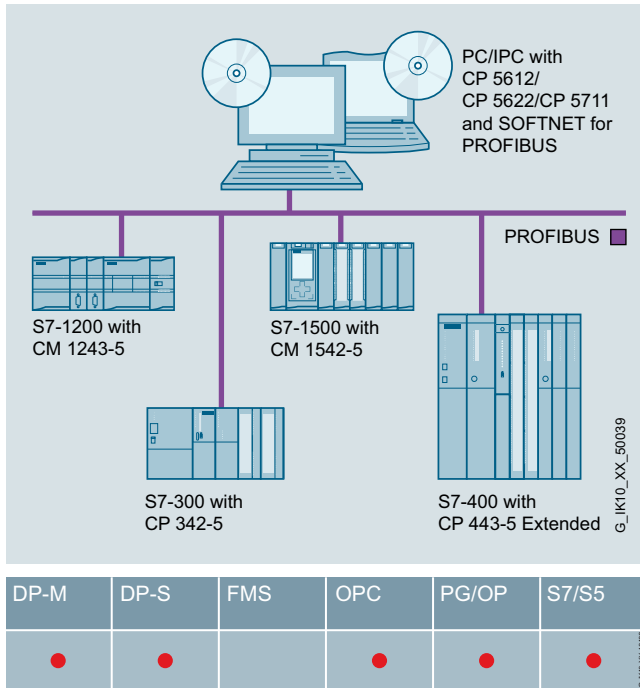
Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC

PROFIBUS

SOFTNET para PROFIBUS

Sinopsis



- Software para acoplar PG/PC y PCs portátiles a sistemas de automatización
- Servicios de comunicación:
 - Maestro PROFIBUS DP clase 1 y 2 con ampliaciones acíclicas
 - Esclavo PROFIBUS DP
 - Comunicación PG/OP
 - Comunicación S7
 - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE basada en la interfaz FDL)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

Referencia

SOFTNET-PB S7

SOFTNET-PB S7 V15

Para 32/64 bits: Windows 7 SP1 para Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bits para Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) para Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) para Windows 10 Pro, 64 bits, a partir de la versión 1607 para Windows 10 Enterprise, 64 bits, a partir de la versión 1607; alemán/inglés; Single License para una instalación

6GK1704-5CW15-0AA0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1704-5CW00-3AL0

Upgrade

De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V15

6GK1704-5CW00-3AE0

SOFTNET-PB DP

SOFTNET-PB DP V15

Para Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bits para Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) para Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) para Windows 10 Pro, 64 bits, a partir de la versión 1607 para Windows 10 Enterprise, 64 bits, a partir de la versión 1607; alemán/inglés; Single License para una instalación

6GK1704-5DW15-0AA0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1704-5DW00-3AL0

Upgrade

De Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V15

6GK1704-5DW00-3AE0

SOFTNET-PB DP-Slave

SOFTNET-PB DP Slave V15

Para Windows 7 SP1 (Professional, Enterprise, Ultimate), 64 bits para Windows Server 2008 R2 SP1 (Standard o Enterprise Edition) para Windows Server 2012 R2 Update (Standard Edition) para Windows 10 Pro, 64 bits, a partir de la versión 1607 para Windows 10 Enterprise, 64 bits, a partir de la versión 1607; alemán/inglés; Single License para una instalación

6GK1704-5SW15-0AA0

Software Update Service

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

6GK1704-5SW00-3AL0

Upgrade

De Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V15

6GK1704-5SW00-3AE0

Automatización basada en PC

Comunicación para sistemas basados en PC
PROFIBUS

S7 OPC Redundancy para PROFIBUS

Sinopsis

OPC (**O**penness, **P**roductivity & **C**ollaboration) es una interfaz estándar, abierta y no propietaria que está muy extendida en la tecnología de automatización. OPC UA (**U**nified **A**rchitecture) es el resultado del desarrollo consecuente de este estándar, que ofrece funciones adicionales, como p. ej., seguridad o redundancia.

S7 OPC Redundancy es un producto de software conforme con el estándar OPC UA que permite la configuración redundante de servidores OPC UA para SIMATIC S7.

Gracias al uso redundante de servidores OPC UA se garantiza la disponibilidad de los datos de automatización para sistemas de manejo y visualización (HMI). No se requiere cableado adicional para la sincronización de los servidores OPC UA redundantes ni trabajos de programación adicionales en el PC. La sincronización de los servidores OPC UA se efectúa mediante accesos a la red Industrial Ethernet de alto rendimiento con 10/100 y 1000 Mbits/s. S7 OPC Redundancy constituye una solución homogénea para el cliente destinada a todos los productos de software SIMATIC NET S7 SOFTNET y HARDNET en el entorno de automatización.

Datos de pedido

S7 OPC Redundancy

Software para servidores OPC redundantes, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A

S7 OPC Redundancy V13 para PROFIBUS

Para Windows 2008 Server R2 de 64 bits; alemán/inglés; Single License para una instalación

Referencia

6GK1706-5CW13-0AA0

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	PG/OP	S7/S5	
			●		

Adaptador USB para conectar PC/notebooks y SIMATIC PG/PC al sistema de automatización SIMATIC S7 a través de la interfaz USB.

- Conectable a interfaces USB 1.1, 2.0 y 3.0.
- Alimentación a través de la interfaz USB
- Conexión PROFIBUS de hasta 12 Mbits/s
- Soporte de routing
- Búsqueda automática de la velocidad de transferencia y el perfil
- Utilizable a partir de Windows XP SP2
- A partir de Windows 7, utilizable también con sistemas de 64 bits
- Alcance de suministro:
 - PC Adapter USB A2
 - CD con drivers para el PC Adapter USB A2
 - Cable USB
 - Cable MPI 0,3 m

Datos de pedido

PC Adapter USB A2
para conectar una PG/un PC o ordenador portátil a PROFIBUS o MPI; cable USB incluido en el suministro

Referencia

6GK1571-0BA00-0AA0

Automatización basada en PC

Notas

Customized Automation

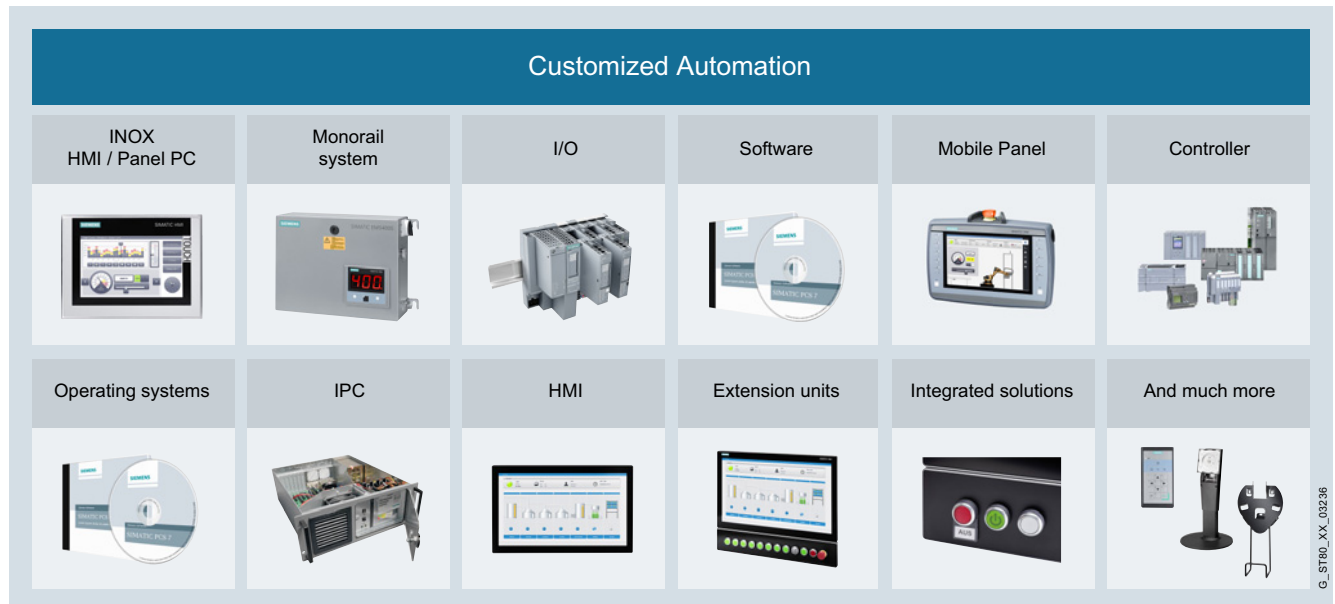


5/2	Introducción
5/4	Hardware personalizado
5/5 5/6	Software personalizado SIMATIC Modbus/TCP
5/12	Ejemplos de productos sectoriales
5/13	<u>Energías renovables</u>
5/14	Plantas solares
5/15	Centrales eólicas
5/16	<u>Industria del automóvil</u>
5/16	Electrified Monorail System (EMS)
5/17	EMS400S
5/18	SIMATIC EMS451S
5/19	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C
5/20	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S
5/21	SIMATIC EMS400S IR-DU
5/22	SIMATIC HMI IRD400
5/23	SIMATIC EMS400S IR-RC
5/24	SIMATIC EMS400S DU
5/25	<u>Maquinaria en general</u>
5/25	Frente 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora
5/27	<u>Industria de alimentación y bebidas/ Farmacéutica</u>
5/27	Introducción
5/29	Flat Panels con frente de acero inoxidable
5/30	Puestos de mando HMI de acero inoxidable

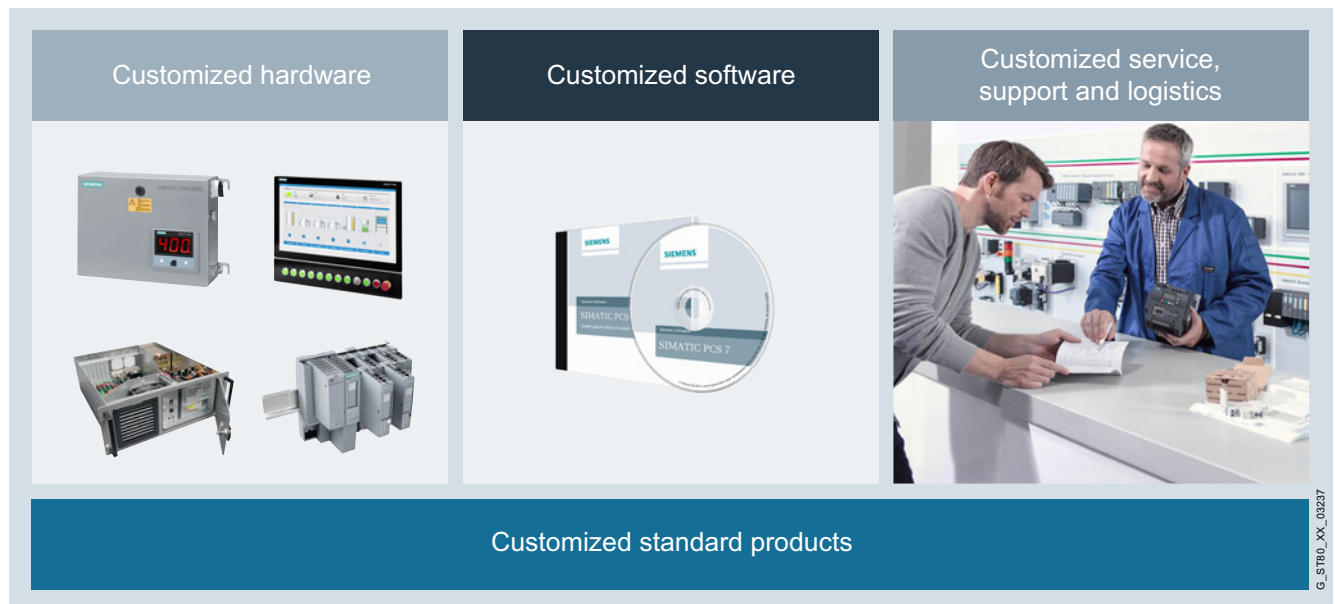
Customized Automation

Introducción

Sinopsis



Vista general del producto Customized Automation, hardware



Customized Automation, vista general

Con Siemens Customized Automation, Siemens ofrece productos customizados basados en su catálogo de productos de automatización.

Para tal finalidad, realizamos en nuestros consagrados productos estándar las modificaciones necesarias para satisfacer sus necesidades: desde mínimas modificaciones del diseño hasta sistemas OEM de software y hardware.

El catálogo de modificaciones abarca desde el diseño individual hasta la instalación de software de imágenes de clientes, tests y certificaciones especiales, pasando por cambios en el ámbito del servicio técnico, la asistencia y la logística.

G_ST80_XX_03236

G_ST80_XX_03237

Beneficios

Ahorro de tiempo

- Se beneficiará de nuestros amplios conocimientos en materia de personalización de productos y nuestros largos años de experiencia con los componentes Siemens
- No necesitará adquirir nuevos conocimientos, por lo que se puede concentrar por completo en sus competencias principales
- Estrecha cooperación con nuestro equipo de expertos para implementar rápidamente todos los deseos y modificaciones para una solución a medida

Aumento de la rentabilidad

- Su inversión y sus recursos los empleará directamente en sus competencias principales
- Gracias a nuestros servicios logísticos, contará con una planificación de material y logística fiable y orientada a las necesidades
- Su inversión disfrutará de un máximo de seguridad gracias a la plena calidad, disponibilidad a largo plazo y continuidad de los productos SIMATIC, SIMATIC IPC y SIMATIC HMI

Aumento de la ventaja competitiva de la máquina

- Plena compatibilidad entre los componentes y el entorno en el que van a funcionar, incluyendo el reconocimiento y la protección de modificaciones indeseadas en el software y el hardware
- Siemens Customized Automation le entrega productos personalizados que se integran perfectamente en el principio de homogeneidad de "Totally Integrated Automation" (TIA)
- Causará impresión no sólo por la extraordinaria tecnología, sino también por el diseño individual de la máquina que, por ejemplo, llevará impreso un logotipo en el frente.

Hardware personalizado:

Los productos personalizados son productos SIMATIC HMI estándar modificados. Según el grado de modificación del hardware al que son sometidos, estos productos se clasifican en las siguientes categorías:

- Productos de diseño
- Productos OEM
- Productos llave en mano

Las modificaciones de los productos personalizados están disponibles en todas las gamas, desde los Push Button Panels o los Key Panels, Basic Panels y Comfort Panels, Industrie Flat Panels, Extension Units, hasta los Rack/Box/Panel PC.

Software personalizado:

En el caso de los productos personalizados también existe la posibilidad de instalar el software de forma individual. Esta prestación incluye tanto la generación de sistemas operativos como la integración e instalación de drivers e imágenes, para sistemas completos y listos para funcionar. Adicionalmente se puede implementar una modificación del software para fortalecer la protección del sistema ante posibles ataques al know-how y la piratería.

Productos de software personalizado:

- Remote Operate Software para implementar sistemas multipuesto con HMI IPC y Clientes basados en MP 377 y HMI IPC477
- Open MODBUS para sistemas SIMATIC ofrece la posibilidad de acoplar sistemas de diferentes fabricantes a sistemas de automatización SIMATIC

Servicio técnico, asistencia y logística personalizados

Con Siemens Customized Automation también se pueden implementar prestaciones especiales para los acreditados productos de Siemens. Entre ellas figuran nuevas homologaciones y certificaciones como, por ejemplo, habilitaciones para la marina o para determinados países. También se puede acordar una configuración del proyecto, formas de reparación o acuerdos de suministro individuales para cada producto. Además, Customized Automation ofrece la posibilidad de contar con una congelación de diseño o disponibilidad ampliada para determinados productos.

Ejemplos de productos específicos para un sector

Los productos SIMATIC HMI están dotados de características adicionales que les permite responder mejor a los requisitos impuestos por determinados sectores industriales. Cabe mencionar, a título de ejemplo, los frentes de acero inoxidable para la industria de alimentación y bebidas. Excepto en lo que se refiere a las propiedades del frente, los equipos presentan las mismas funciones y la misma tecnología que los productos estándar.

Ofrecemos productos para los siguientes sectores industriales:

- Energías renovables
- Industria del automóvil, HMI para la automatización de la fabricación
- Maquinaria en general
- Industria de alimentación y bebidas, industria farmacéutica
- Petróleo y gas, industria química y sector naval y marino
- Industria maderera

Los productos personalizados para sectores industriales se desarrollan y fabrican conforme a lo especificado en un acuerdo con el cliente firmado ex profeso.

Más información

Para más información, visite la web
<http://www.siemens.com/customized-automation>

Customized Automation

Hardware personalizado

Sinopsis

Los productos personalizados son productos estándar modificados de la gama de automatización de Siemens

Según el grado de modificación del hardware hay que diferenciar entre:

- Productos con diferente diseño externo
- Productos OEM
- Soluciones integradas

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/customized-automation>

Hardware personalizado

Productos con diferente diseño externo

Diseño específico del cliente significa realizar modificaciones visuales y de diseño en los productos Siemens para adaptarlos al diseño individual de las máquinas e instalaciones y a la filosofía de manejo del cliente.

Las posibilidades de modificación son las siguientes:

- Modificación del logotipo de la empresa y la designación de tipo de los equipos
- Modificación de los colores del teclado y de la rotulación o los símbolos de las teclas
- Modificación del color de la caja (frontal)

Los productos de diseño son plenamente compatibles con los productos estándar, tanto en materia de tecnología como de funcionamiento, por lo que se pueden integrar plenamente en el entorno Totally Integrated Automation.

El uso de la misma tecnología permite, entre otras cosas, reemplazar los equipos por modelos estándar en caso de avería si el proveedor de la máquina no tiene en stock ningún producto personalizado.

Productos OEM

Las modificaciones de productos para clientes OEM (Original Equipment Manufacturer) son idóneas para soluciones de automatización industrial personalizadas cuyos requisitos no los pueden cumplir de forma óptima los productos estándar ni los paneles modificados únicamente en el diseño.

Los productos OEM son soluciones individuales basadas en componentes estándar de Siemens. Se especifican, ofertan, desarrollan y suministran de común acuerdo con el cliente.

Como en un sistema modular, los componentes estándar, los componentes a medida del cliente y las ampliaciones funcionales de software necesarias se montan para formar un equipo OEM.

Soluciones integradas

Las soluciones personalizadas integradas reúnen un sistema de automatización con HMI y elementos de mando en una caja. El sistema es desarrollado y fabricado con la acostumbrada calidad de Siemens y siguiendo los requisitos del cliente. El producto final es un equipo listo para la conexión que se puede incorporar directamente a la máquina.

Sinopsis

Software personalizado

En el caso de los productos personalizados también existe la posibilidad de instalar el software de forma individual. Esta prestación incluye tanto la generación de sistemas operativos como la integración e instalación de drivers e imágenes, para sistemas completos y listos para funcionar.

La instalación personalizada del software comprende:

- Generación de sistemas operativos
 - para, por ejemplo, Windows XP Embedded, Windows 7, Windows 10
 - para la instalación del software LINUX específico para el cliente
- Integración e instalación de drivers e imágenes
 - para, por ejemplo, tarjetas adicionales enchufadas, controladores y soportes de memoria
 - para sistemas completos listos para funcionar

Por otro lado, partiendo de nuestra amplia experiencia en el ámbito de la automatización industrial, los productos de software personalizados permiten configurar sistemas multi-puesto y disfrutar de un control remoto industrial y posibilitan la integración de SIMATIC S7 en la automatización de edificios.

Remote Operate Software

El software HMI Remote Operate es un control remoto industrial basado en Ethernet.

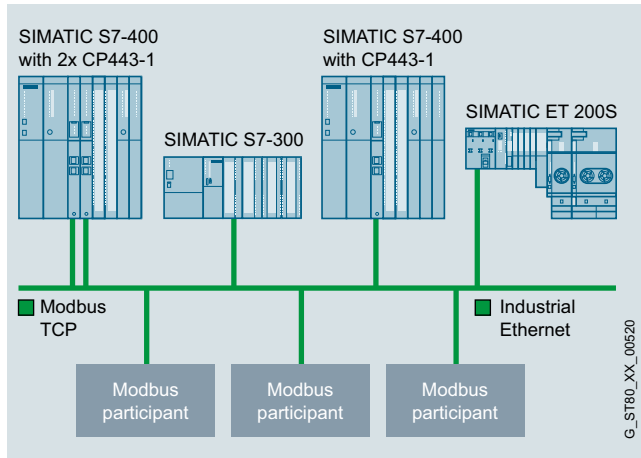
El software (servidor) facilita la creación de un sistema multi-puesto con HMI IPC. Ofrece hasta 6 puestos de mando (esclavos) basados en clientes Comfort Panel y HMI IPC. Los clientes también se pueden asignar a varios servidores.

Customized Automation

Software personalizado

SIMATIC Modbus/TCP

Sinopsis



- Software para la comunicación de SIMATIC S7 con equipos que admitan el protocolo Modbus/TCP
- Ampliación o modernización de las instalaciones existentes con sistemas de automatización SIMATIC
- Acoplamiento de controles y sistemas de distintos fabricantes

Beneficios

- Acoplamiento sencillo de los sistemas de distintos fabricantes con los sistemas de automatización SIMATIC vía Industrial Ethernet
- No se requieren conocimientos específicos de Modbus
- Ingeniería con la herramienta estándar SIMATIC STEP 7 o TIA Portal
- Rápida configuración con la ayuda de un asistente o un editor

Campo de aplicación

Modbus es un protocolo extendido en todo el mundo, abierto a todos los usuarios y soportado por muchos fabricantes. Aparte de todo esto, fue desarrollado para uso en redes Modbus/TCP modernas.

En la actualidad, este protocolo es un proyecto abierto de norma de Internet que en su día fue introducido por la organización IETF (Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet) competente en materia de estandarización de Internet. Esta accesibilidad permite que cualquier fabricante y usuario pueda implementar el protocolo, una opción a la que ya han recurrido un gran número de los principales fabricantes.

Con la creciente extensión de la comunicación Ethernet, tanto en la industria como en el ámbito de la oficina, el Modbus/TCP está experimentando un aumento de su aplicación en todos los sectores. En especial, los sistemas heterogéneos constituyen los campos de aplicación más habituales.

Diseño

La comunicación con los nodos Modbus/TCP se efectúa a través de un procesador de comunicaciones (CP) o la interfaz PN integrada en la CPU SIMATIC S7.

Un controlador SIMATIC S7 puede comunicarse simultáneamente con varios nodos Modbus/TCP, en función del número de recursos de conexión de la CPU S7.

SIMATIC Modbus/TCP CP y CP Redundant soportan los siguientes CP de SIMATIC S7:

- S7 300
 - CP 343-1
- S7 400
 - CP 443-1

Solo se puede utilizar con CP compatibles con la función AG_CNTRL.

SIMATIC Modbus/TCP PN CPU, SIMATIC Modbus/TCP PN Red y SIMATIC Modbus/TCP SENTRON PAC soporta las siguientes CPU de SIMATIC S7:

- ET 200
 - IM 151-8 PN/DP CPU
 - IM 154-8 PN/DP CPU
- S7 300/400
 - CPU 314C-2 PN/DP
 - CPU 315-2 PN/DP
 - CPU 317-2 PN/DP
 - CPU 319-3 PN/DP
 - CPU 412-2 PN
 - CPU 414-3 PN/DP
 - CPU 416-3 PN/DP
- S7-400 H (solo SIMATIC Modbus/TCP PN CPU y SIMATIC Modbus/TCP PN Red)
 - CPU 412-5H
 - CPU 414-5H
 - CPU 416-5H
 - CPU 417-5H
 - CPU 410-5H
 - CPU 410-5F
- Soft PLC (solo SIMATIC Modbus/TCP PN CPU)
 - SIMATIC WinAC RTX
- SENTRON PAC (para SIMATIC Modbus/TCP SENTRON PAC)
 - PAC 3200, FW V2.2.1 o sup.
 - PAC 4200, FW V1.5.1 o sup.
- SIMATIC Modbus/TCP Red S7-1200/1500 soporta las CPU siguientes
 - S7-1200, FW V4.2 o superior
 - S7-1500, FW V2.5 o superior

Los productos Modbus/TCP están habilitados para CPU estándar, para CPU de seguridad (F) y para CPU (PN) (H).

Modo de operación

El bloque Modbus funciona según el principio de cliente/servidor. El cliente es el nodo activo, mientras que el servidor representa el nodo pasivo de la comunicación. Los distintos códigos de función permiten intercambiar datos entre los interlocutores de comunicación. Durante la transmisión, S7 tanto puede actuar como cliente como servidor.

En el funcionamiento cíclico se distingue entre la funcionalidad de cliente y servidor:

- Si S7 está funcionando como cliente, si llega una petición se genera un telegrama Modbus a partir de los parámetros actuales indicados que se envía al interlocutor acoplado a través de la conexión TCP/IP. Tras obtener el telegrama de respuesta y comprobar que los datos son correctos, las acciones necesarias se ejecutan, por ejemplo, leer o escribir los datos. En caso de aparecer errores durante la evaluación o el procesamiento, estos se mostrarán en el bloque Modbus.
- En caso de que S7 esté funcionando como servidor, el bloque espera un telegrama de solicitud procedente del cliente. Al recibir un telegrama del cliente, se procede a su comprobación y evaluación. Tras una comprobación satisfactoria, el telegrama de respuesta se genera y las acciones necesarias (por ejemplo, leer o escribir los datos) se ejecutan. Una solicitud procesada o, en caso de producirse, los errores de la evaluación se mostrarán en el bloque Modbus.

Datos técnicos

Referencia	6AV6676-6MB00-6AX0 SIMATIC MODBUS / TCP CP	6AV6676-6MB00-6AD0 SIMATIC MODBUS / TCP CP	2XV9450-1MB00 SIMATIC MODBUS/TCP CP
Información general			
Ingeniería con			
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V14	V14	V11 / V14
• STEP 7 configurable/integrado desde versión	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.4 o superior
• PCS 7 configurable/integrada desde versión	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.0
Protocolos			
Comunicación SIMATIC			
• Comunicación como servidor Modbus	Sí	Sí	Sí
• Comunicación como cliente Modbus	Sí	Sí	Sí
• Datos útiles por petición (de ellos, coherentes), máx.	250 byte	250 byte	250 byte
Sistemas operativos			
Ejecutable en el sistema operativo			
• Windows XP	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí
Software			
Software runtime			
Sistema destino			
- ET 200S	Sí; A partir de FW V3.2	Sí; A partir de FW V3.2	Sí
- S7-300	Sí; A partir de FW V3.2	Sí; A partir de FW V3.2	Sí
- S7-400	Sí; A partir de FW V6.0	Sí; A partir de FW V6.0	Sí
- Win AC	No	No	No
- Apto para otros sistemas de destino	Sí; Ver: https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/104946406		
Bloque			
• Demanda de datos locales	288 byte	288 byte	288 byte
• Long. de FB en memoria de trabajo, máx.	18 kbyte	18 kbyte	18 kbyte
Datos de comunicación			
• Multipuerto	Sí; depende del CP	Sí; depende del CP	Sí; depende del CP
• Códigos de función implementados	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Autorización/licencias			
• Licencia individual (EL)	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Software de configuración			
• Asistente para facilitar la configuración	Sí; Asistente	Sí; Asistente	Sí; Asistente

Customized Automation

Software personalizado

SIMATIC Modbus/TCP

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6676-6MB10-0AX0 SIMATIC MODBUS/TCP PN RED	6AV6676-6MB10-0AD0 SIMATIC MODBUS/TCP PN RED
Información general		
Ingeniería con		
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V11	V11
• STEP 7 configurable/integrado desde versión	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.5 o superior
• PCS 7 configurable/integrada desde versión	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.1 SP2
Protocolos		
Comunicación SIMATIC		
• Comunicación como servidor Modbus	Sí	Sí
• Comunicación como cliente Modbus	Sí	Sí
• Datos útiles por petición (de ellos, coherentes), máx.	250 byte	250 byte
Sistemas operativos		
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí
Software		
Software runtime		
Sistema destino		
- ET 200S	Sí	Sí
- S7-300	Sí	Sí
- S7-400	Sí	Sí
- Win AC	Sí	Sí
- Apto para otros sistemas de destino	Sí; Ver: https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/104946406	
Bloque		
• Demanda de datos locales	186 byte	186 byte
• Long. de FB en memoria de trabajo, máx.	29 kbyte	29 kbyte
Datos de comunicación		
• Multipuerto	Sí	Sí
• Códigos de función implementados	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Autorización/licencias		
• Licencia individual (EL)	Sí	Sí
Configuración		
Software de configuración		
• Asistente para facilitar la configuración	Sí; Asistente	Sí; Asistente

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6676-6MB20-3AX0	6AV6676-6MB20-3AD0	2XV9450-1MB02
	SIMATIC MODBUS/TCP PN-CPU	SIMATIC MODBUS/TCP PN-CPU	SIMATIC MODBUS/TCP PN-CPU
Información general			
Ingeniería con			
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V13	V13	V11 / V13 Update 3
• STEP 7 configurable/integrado desde versión	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.5 o superior
• PCS 7 configurable/integrada desde versión	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.1 SP2
Protocolos			
Comunicación SIMATIC			
• Comunicación como servidor Modbus	Sí	Sí	Sí
• Comunicación como cliente Modbus	Sí	Sí	Sí
• Datos útiles por petición (de ellos, coherentes), máx.	250 byte	250 byte	250 byte
Sistemas operativos			
Ejecutable en el sistema operativo			
• Windows XP	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí
Software			
Software runtime			
Sistema destino			
- ET 200S	Sí; A partir de FW V3.2	Sí; A partir de FW V3.2	Sí
- ET 200pro	Sí; A partir de FW V3.2	Sí; A partir de FW V3.2	Sí
- S7-300		Sí; A partir de FW V3.2	Sí
- S7-400		Sí; A partir de FW V6.0	Sí
- Win AC		No	Sí
- Apto para otros sistemas de destino	Sí; Ver: https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/104946406		
Bloque			
• Demanda de datos locales	156 byte	156 byte	156 byte
• Long. de FB en memoria de trabajo, máx.	19 kbyte	19 kbyte	19 kbyte
Datos de comunicación			
• Multipuerto	Sí	Sí	Sí
• Acoplamiento cliente-servidor	SIMATIC S7 como maestro o esclavo	SIMATIC S7 como maestro o esclavo	
• Códigos de función implementados	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Autorización/licencias			
• Licencia individual (EL)	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Software de configuración			
• Asistente para facilitar la configuración	Sí; Asistente	Sí; Asistente	Sí; Asistente

Customized Automation

Software personalizado

SIMATIC Modbus/TCP

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6676-6MB30-4AX0 SIMATIC Modbus/TCP CP RED	6AV6676-6MB30-3AX0 SIMATIC Modbus/TCP CP RED	6AV6676-6MB30-3AD0 SIMATIC Modbus/TCP CP RED
Información general			
Ingeniería con			
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V11	V11	V13
• STEP 7 configurable/integrado desde versión	STEP 7 V5.5 o superior	STEP 7 V5.4 o superior	STEP 7 V5.5 o superior
• PCS 7 configurable/integrada desde versión	PCS 7 V7.1 SP2	PCS 7 V7.0	PCS 7 V7.1 SP2
Protocolos			
Comunicación SIMATIC			
• Comunicación como servidor Modbus	Sí	Sí	Sí
• Comunicación como cliente Modbus	Sí	Sí	Sí
• Datos útiles por petición (de ellos, coherentes), máx.	250 byte	250 byte	250 byte
Sistemas operativos			
Ejecutable en el sistema operativo			
• Windows XP	Sí	Sí	
• Windows 7	Sí	Sí	
Software			
Software runtime			
Sistema destino			
- ET 200S	Sí; A partir de FW V3.2	Sí	Sí; A partir de FW V3.2
- S7-300	Sí; A partir de FW V3.2	Sí	Sí; A partir de FW V3.2
- S7-400	Sí; A partir de FW V6.0	Sí	Sí; A partir de FW V6.0
- Win AC	No	No	No
- Apto para otros sistemas de destino	Sí; Ver: https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/104946406		
Bloque			
• Demanda de datos locales	344 byte	302 byte	156 byte
• Long. de FB en memoria de trabajo, máx.	22 kbyte	24 kbyte	19 kbyte
Datos de comunicación			
• Multipuerto	Sí; depende del CP	Sí; depende del CP	Sí
• Acoplamiento cliente-servidor			SIMATIC S7 como maestro o esclavo
• Códigos de función implementados	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Autorización/licencias			
• Licencia individual (EL)	Sí	Sí	Sí
Configuración			
Software de configuración			
• Asistente para facilitar la configuración	Sí; Asistente	Sí; Asistente	Sí; Asistente

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6676-6MB40-0A00	6AV6676-6MB40-0AD0
	SIMATIC Modbus/TCP Red S7-1200/S7-1500	SIMATIC Modbus/TCP Red S7-1200/S7-1500
Información general		
Ingeniería con		
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V15	V15
Protocolos		
Comunicación SIMATIC		
• Comunicación como servidor Modbus	Sí	Sí
• Comunicación como cliente Modbus	Sí	Sí
• Datos útiles por petición (de ellos, coherentes), máx.	250 byte	250 byte
Sistemas operativos		
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows 7	Sí	Sí
• Windows 10	Sí	Sí
Software		
Software runtime		
Sistema destino		
- S7-1200	Sí	Sí
- S7-1500	Sí	Sí
Datos de comunicación		
• Multipuerto	Sí	Sí
• Códigos de función implementados	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 15, 16, (23)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 15, 16, (23)
Autorización/licencias		
• Licencia individual (EL)	Sí	Sí

Datos de pedido

Referencia

Referencia

Modbus/TCP PN RED Comunicación Modbus redundante a través de la interfaz PN integrada, para sistemas S7-400 PN (H), Single License • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery	6AV6676-6MB10-0AX0 6AV6676-6MB10-0AD0
Modbus/TCP CP RED Single License, comunicación Modbus redundante a través de un procesador de comunicaciones (CP) en la CPU S7-400 (H) o la CPU S7-300, válida para 1 pareja de CPU H o 1 CPU individual • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery	6AV6676-6MB30-4AX0 6AV6676-6MB30-4AD0
Para CPU S7-400 con FW < V6.0 y CPU S7-300 con FW < V3.2, válida para 1 pareja de CPU H o 1 CPU individual • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery	6AV6676-6MB30-3AX0 6AV6676-6MB30-3AD0
Modbus/TCP 20 SENTRON PAC Para CPU PN, para conectar 20 equipos SENTRON PAC, Single License, en CD-ROM	6AV6676-6MA30-0AX0
Modbus/TCP 100 SENTRON PAC Para CPU PN, para conectar 100 equipos SENTRON PAC, Single License, en CD-ROM	6AV6676-6MA30-1AX0
Modbus/TCP 512 SENTRON PAC Para CPU PN, para conectar 512 equipos SENTRON PAC, Single License, en CD-ROM	6AV6676-6MA30-2AX0
Modbus/CP TCP Single License, comunicación Modbus a través de un procesador de comunicaciones (CP) en la CPU S7-400 o la CPU S7-300, válida para 1 CPU • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery • Para CPU S7-400 con FW < V6.0 y CPU S7-300 con FW < V3.2, válida para 1 CPU	6AV6676-6MB00-6AX0 6AV6676-6MB00-6AD0 2XV9450-1MB00
Modbus/TCP PN CPU Single License, comunicación Modbus a través de la interfaz PN integrada de la CPU S7-400 PN y de la CPU S7-300 PN, válida para 1 CPU PN individual • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery • Para CPU S7-400 con FW < V6.0 y CPU S7-300 con FW < V3.2, válida para 1 CPU PN	6AV6676-6MB20-3AX0 6AV6676-6MB20-3AD0 2XV9450-1MB02
Modbus/TCP Red S7-1200/S7-1500 Single License, comunicación Modbus redundante a través de la interfaz PN integrada de la CPU S7-1200 y de la CPU S7-1500 así como de un CM de una CPU S7-1500, válida para 1 CPU • En CD-ROM • Variante Online Software Delivery	6AV6676-6MB40-0AX0 6AV6676-6MB40-0AD0

Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Sinopsis



Los productos SIMATIC HMI están dotados de características adicionales que les permiten responder mejor a los requisitos impuestos por determinados sectores industriales.

Cabe mencionar, a título de ejemplo, los frontales de acero inoxidable para la industria alimentaria. Excepto en lo que se refiere a las propiedades del frontal, los equipos presentan las mismas funciones y la misma tecnología que los productos estándar.

Ofrecemos productos para los siguientes sectores industriales:

- Energías renovables
- Industria del automóvil, HMI para la automatización de la fabricación
- Maquinaria en general
- Industria de alimentación y bebidas, industria farmacéutica
- Petróleo y gas, industria química y sector naval y marino
- Industria maderera

Los productos personalizados para los diferentes sectores se desarrollan y se producen en relación con un acuerdo de producto personalizado.

Ejemplos:

- Sector de aplicación **energías renovables**:
 - SIMATIC Rack PC con ampliación flexible
 - SIMATIC Box PC: 627 / 427 con QNX
- Sector de aplicación **industria del automóvil**:
 - Puestos de mando HMI
 - Extension Units (elementos de mando)
 - Frente para Panel PC de 15", con teclas laterales de movimiento
 - Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate
- Sector de aplicación: **construcción de maquinaria en general**:
 - Frente táctil de 15" y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadoras
 - Flat Panels de 10,4" para Panel PC – Flat Panel SCD1900, formato retrato
- Sector de aplicación: **industria de alimentación y bebidas e industria química**:
 - Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable
 - Paneles HMI instalados en la parte posterior
 - Flat Panels con frente de acero inoxidable
 - Puestos de mando HMI de acero inoxidable
- Sector de aplicación: **petróleo y gas, industria química y sector naval**:
 - MP 377 de 15", táctil, legible a la luz del día

Sinopsis

Los productos SIMATIC HMI están dotados de características adicionales que les permiten responder a los requisitos impuestos por determinados sectores.

Plantas solares

Las plantas fotovoltaicas apenas se ven sometidas a esfuerzos mecánicos, por lo que no requieren mucho mantenimiento. Esto exige también el uso de equipos fiables en la automatización, que no requieran mucho mantenimiento.

Un amplio rango de temperatura ambiente durante el funcionamiento, alto rendimiento, distintos tipos de montaje y opciones de diagnóstico y de almacenamiento preventivo de datos son algunas de las características de los paneles y PCs industriales de la gama SIMATIC que les permiten cumplir los requisitos impuestos.

Centrales eólicas

Los parques eólicos pueden construirse en cualquier zona climática y en lugares de difícil acceso, p. ej. offshore.

Por eso, igual de variados son los requisitos que debe cumplir los componentes de control. Además, tales condiciones exigen que los equipos estén exentos de mantenimiento. Los PCs industriales de la serie 427 cumplen estos requisitos. Algunas variantes del modelo Microbox también son aptas para el empleo en entornos con alto grado de salinidad gracias a la pintura especial que se les aplica.

Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Energías renovables

Plantas solares

Sinopsis



Plantas solares

En comparación con otras plantas generadoras de energía, las fotovoltaicas apenas se ven sometidas a esfuerzos mecánicos, por lo que no requieren mucho mantenimiento.

Lo mismo sucede con las plantas fotovoltaicas y termosolares. Esto también hace que los equipos requieran unas tareas de mantenimiento mínimas. Los paneles y PC industriales SIMATIC cumplen todos los requisitos gracias al uso de componentes selectos de alta calidad y a unos procesos de fabricación especiales.

Beneficios



Serie SIMATIC Box PC con escuadra de fijación para montaje frontal tipo libro

- Larga vida útil
- Disponibilidad de repuestos a largo plazo
- Capacidad de procesamiento adaptada a las necesidades
- Alta disponibilidad del sistema
- Adaptabilidad individual

Campo de aplicación

Todos los paneles e IPC SIMATIC son desarrollados para funcionar en entornos exigentes durante una larga vida útil. La disponibilidad de repuestos a lo largo de muchos años garantiza su empleo seguro en sistemas solares y plantas fotovoltaicas.

- Robusto:
 - Las temperaturas ambiente de 0 °C a +55 °C ofrecen una gran flexibilidad a la hora de elegir el lugar de instalación. Para un rango de temperatura ampliado se recomienda utilizar el kit TEK (ver capítulo: Temperature Extension Kit).
- Innovador y flexible:
 - La creciente demanda de una mayor capacidad de rendimiento la satisfacemos con la nueva generación de procesadores Intel®. Basados en chipsets de última generación, hay equipos con Celeron M, Core2 Solo, Core2 Duo y Core2 Quad. Con ellos es posible ejecutar tanto aplicaciones de reducido consumo eléctrico (p. ej. mera adquisición de datos) como aplicaciones de alto rendimiento (p. ej. el PLC en software en tiempo real WinAC RTX) y sistemas de servidor.
 - Los IPC SIMATIC caben en cualquier armario eléctrico. Distintos tipos de montaje permiten un gran número de variantes de instalación.

La optimización del equipamiento de los paneles e IPC para una mayor disponibilidad del sistema es uno de los métodos más sencillos de incrementar la productividad y reducir los tiempos de parada.

Una de las principales causas del funcionamiento erróneo de los PC son los componentes electromecánicos. En los PC industriales, los discos duros y los ventiladores normalmente están funcionando en modo continuo, por lo que se ven sometidos a un gran desgaste. En este caso intervienen, además de componentes de alta calidad aptos para entornos industriales, opciones de software destinadas al diagnóstico y la salvaguarda de datos como, por ejemplo, SIMATIC IPC DiagMonitor o SIMATIC IPC Image Creator.

Sinopsis



Centrales eólicas

Las centrales eólicas pueden instalarse en cualquier zona climática, en el mar o en cualquier terreno para generar energía eléctrica. Conforme a los diferentes campos de aplicación, los requisitos que debe cumplir la tecnología de control de las turbinas y los parques eólicos también son muy variados.

El acceso a los terrenos en los que se instalan las granjas eólicas es cada vez más difícil. Esto hace que los equipos deban estar exentos de mantenimiento.

Los PC industriales de la serie 427 cumplen estos requisitos. Gracias al uso de componentes de alta calidad y a procesos de fabricación especiales, todos los paneles e IPC SIMATIC pueden funcionar durante varios años sin necesidad de que intervenga el servicio técnico.

Beneficios



SIMATIC IPC427C con bastidor de ampliación

- Aptitud para rangos de temperatura especiales
- Ausencia de mantenimiento para uso en plataformas de alta mar
- Gran resistencia mecánica
- Alta disponibilidad del sistema
- Adaptabilidad individual

Campo de aplicación

Todos los paneles e IPC SIMATIC han sido desarrollados para funcionar en entornos muy exigentes. Están preparados para resistir sin ninguna dificultad las vibraciones procedentes de las turbinas. Una robusta caja, así como fijaciones de los discos duros e inmovilizadores especiales son sólo algunos ejemplos de lo que es estándar en los productos SIMATIC.

- Robusto:
 - Los IPC SIMATIC caben en cualquier armario eléctrico. Distintos tipos de montaje permiten un gran número de variantes de instalación. El IPC427C soporta temperaturas ambiente de 0°C a +55°C y, en algunas aplicaciones, incluso temperaturas mucho más altas. Para temperaturas extremas se recomienda utilizar el kit TEK (ver capítulo: Temperature Extension Kit).
 - El aire salobre ataca los equipos de manera especial. Los paneles SIMATIC también están disponibles con grado de protección IP65, lo que permite utilizarlos en plataformas de alta mar. Algunas variantes del modelo Microbox 427C también son aptas para el empleo en entornos con alto grado de salobridad gracias a la pintura especial que se viene aplicando desde hace muchos años.
- Innovador y flexible:

La creciente demanda de una mayor capacidad de rendimiento la satisfacemos con la nueva generación de procesadores Intel®. Basados en chipsets de última generación, hay equipos con Celeron M, Core2 Solo, Core2 Duo y Core2 Quad. Con ellos es posible ejecutar tanto aplicaciones de reducido consumo eléctrico (p. ej. mera adquisición de datos) como aplicaciones de alto rendimiento (p. ej. el PLC en software en tiempo real WinAC RTX) y sistemas de servidor.

La optimización del equipamiento del IPC y del panel para una mayor disponibilidad del sistema es uno de los métodos más sencillos de incrementar la productividad y reducir los tiempos de parada.

Una de las principales causas del funcionamiento erróneo de los PC son los componentes electromecánicos. En los PC industriales, los discos duros y los ventiladores normalmente están funcionando en modo continuo, por lo que se ven sometidos a un gran desgaste. En este caso intervienen, además de componentes de alta calidad aptos para entornos industriales, opciones de software destinadas al diagnóstico y la salvaguarda de datos como, por ejemplo, SIMATIC IPC DiagMonitor o SIMATIC IPC Image Creator.

Customized Automation

Industria del automóvil

Electrified Monorail System (EMS)

Sinopsis

Controladores para electrovías (monorraíles suspendidos) con diferentes tipos de comunicación.

Para aplicaciones en electrovías Siemens ofrece productos para comunicación vía las barras de alimentación y paneles para visualización legibles a gran distancia. Los productos pueden usarse también para otras aplicaciones que no sean en electrovías.

Los controladores previstos para este fin son los nuevos SIMATIC S7-1200 y S7-1500, todos ellos programable usando software estándar de Siemens.

Por el lado de los accionamientos se usarán convertidores de frecuencia (SINAMICS) y motorreductores (SIMOGEAR) de Siemens, todos ellos también programable con software estándar de Siemens.

Los controladores se diferenciarán básicamente en base al tipo de comunicación entre los carros ("ganchos") y la electrovía.

El EMS400S usa comunicación mediante Power Signal Booster (comunicación fullduplex por impulsos codificados vía barras con 4x16 bits/s)

Sucesivamente irán sumándose más sistemas.

Sinopsis

Familia EMS400S para S7-1200

Power-Signal-Booster PSB-C y PSB-S con S7-1200

- Familia de dispositivos para transmitir a bajo precio comandos por impulsos codificados a través de contactos deslizantes para electrovías (monocarriles suspendidos)
- Comunicación bidireccional entre el carro y el controlador de la electrovía a una velocidad de transferencia de 16 bits/250 ms
- Control a través de S7-1200 con libre programación desde el TIA Portal

Customized Automation

Industria del automóvil

Electrified Monorail System (EMS)

SIMATIC EMS451S

Sinopsis



Vista frontal del controlador EMS451S

- El controlador EMS451S es miembro de la familia EMS400S y consta de una caja que tiene integrados estos componentes:
- S7-1212 DC/DC/DC
- Fuente de alimentación SITOP PSU 300E 6EP1433-0AA00, 400 V AC/50 Hz – trifásica/24 V DC/5 A
- Convertidor de frecuencia SINAMICS V20
- Módulo SIMATIC PSB-C para enviar y recibir las señales codificadas por impulsos a través de la electrovía
- Panel visualizador con 3 displays de 7 segmentos para mostrar estados del controlador

Datos técnicos

Datos técnicos	EMS451S
Display	ver "IR-DU"
Alimentación	
Tensión nominal	sistema trifásico 400 V AC, 50/60 Hz
Consumo típico	aprox. 0,4 A (400 V AC)
Condiciones del entorno	
Grado de protección	
Sin ventilador: lado frontal-posterior/ parte inferior	IP65 / IP65
Con ventilador lado frontal-posterior/ parte inferior	IP65 / IP54
Temperatura ambiente	
Sin ventilador: en funcionamiento	0 °C ... +45 °C
Con ventilador en funcionamiento	0 °C ... +50 °C
Humedad relativa	10 % ... 90 %, sin condensación
Temperatura/temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C
Interfaces de datos	
Interfaz de programación	PROFINET
Señal aplicada en RAIL A y RAIL B	48 V, modulada
Certificaciones	CE; para otras, consultar
Dimensiones	
Dimensiones exteriores (An x Al x P) en mm	
• sin ventilador	
- sin conectores	400 x 230 x 153
- incl. conectores	468 x 230 x 153
• incl. ventilador	
- sin conectores	400 x 250 x 153
- incl. conectores	468 x 250 x 153
Peso	
• sin ventilador	9,2 kg
• incl. ventilador	10 kg

Datos de pedido

Referencia

Controlador para electrovía EMS451S

- Con S7-1200 y PSB-C,
con convertidor de frecuencia
integrado SINAMICS V20,
0 ... 45 °C

6ES7212-0AA51-0AA0

- Con S7-1200 y PSB-C,
con convertidor de frecuencia
integrado SINAMICS V20 e
interfaz PN externa, 0 ... 50 °C

6ES7212-0AA51-0AB0

Controlador para electrovía EMS471S

- Con S7-1200 y PSB-C,
interfaz PN externa, sin convertidor
de frecuencia, 0 ... 50 °C

6ES7212-0AA71-0AB0

Sinopsis



EMS400S, amplificador de señales de potencia

El módulo PSB-C (Power-Signal-Booster Carrier) se utiliza en el carro y establece la comunicación entre éste y el controlador del segmento de la electrovía.

El módulo se conecta a la CPU S7-1200 por el lado derecho a modo de módulo de E/S.

El módulo PSB-C puede gestionar la comunicación en un segmento de la electrovía.

Otras interfaces:

- consigna de velocidad analógica
- interfaz RS232 para el panel visualizador IR-DU

Datos técnicos

Datos técnicos	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C
Alimentación	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
Salida analógica	
Número de salidas	1
Salida	tensión, 0-10 V DC
Resolución	10 bits
Interfaz RAIL	
Cantidad	1
Tipo	diferencial, 48 V AC
Velocidad de transferencia	16 bits/250 ms
Interfaz a panel visualizador	
Cantidad	1
Tipo	basada en RS232
Condiciones ambientales	
Grado de protección	
Frontal/posterior	IP20
Temperatura ambiente	
En funcionamiento, montaje vertical	0 °C a +45 °C
En funcionamiento, montaje horizontal	0 °C a +55 °C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C
Homologaciones	
CE, cULus	
Dimensiones	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	70 x 100 x 75
Peso	
aprox. 210 g	

Datos de pedido

Referencia

Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C	6ES7228-1RC51-0AA0
Power Signal Booster PSB-C, 1 x AQ, 0 ... 10 V DC, RS232, señal de barra de 48 V DC	

Customized Automation

Industria del automóvil

Electrified Monorail System (EMS)

Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S

Sinopsis



EMS400S, amplificador de señales de potencia

El módulo PSB-S (Power-Signal-Booster Segment) se utiliza en el controlador del segmento y establece la comunicación entre éste y el carro.

El módulo se conecta a la CPU S7-1200 por el lado derecho a modo de módulo de E/S.

El módulo PSB-S puede gestionar la comunicación en 3 segmentos de la electrovía, pudiéndose conectar hasta 8 módulos PSB-S a la CPU S7-1200 por el lado derecho

Otras interfaces:

- Entrada SINC
- Entradas digitales

Datos técnicos

Datos técnicos	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S
Alimentación 1	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
Alimentación 2	
Tensión nominal	48 V DC
Consumo típico	aprox. 1,9 A
Entrada SINC	
Número de entradas	1
Tipo	sumidero de corriente, tipo IEC 1
Tensión nominal	24 V
Entradas digitales	
Número de entradas	6, en un grupo
Tipo	sumidero de corriente, tipo IEC 1
Tensión nominal	24 V
Interfaz RAIL	
Cantidad	3
Tipo	diferencial, 48 V AC, sin aislamiento con P48 V
Velocidad de transferencia	16 bits/250 ms
Condiciones ambientales	
Grado de protección	
Frontal/posterior	IP20
Temperatura ambiente	
En funcionamiento, montaje vertical	0 °C a +45 °C
En funcionamiento, montaje horizontal	0 °C a +55 °C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +70 °C
Homologaciones	CE, cULus
Dimensiones	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	70 x 100 x 75
Peso	aprox. 230 g

Datos de pedido

Referencia

Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S	6ES7228-1RC52-0AA0
Power Signal Booster PSB-S, 6 x DI, 24 V DC, 1 x DI, 24 V DC Sync, 3 señales de barra de 48 V DC	

Sinopsis



EMS400S IR-DU, unidad HMI por infrarrojos

El panel EMS400S IR-DU (Infrared Display Unit) constituye la unidad HMI en el carro.

Tiene 3 displays de 7 segmentos, lámparas de señalización y un receptor de infrarrojos.

Está controlado por el S7-1200 del carro.

Datos técnicos

Datos técnicos	SIMATIC EMS400S IR-DU
Alimentación	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
Recepción de infrarrojos	
Ángulo de abertura	<120°
Alcance	mín. 10 m
Interfaz a sensor de infrarrojos ext.	
Cantidad	1
Interfaz para intercambio de datos	
Cantidad	1
Tipo	basada en RS232
Condiciones ambientales	
Grado de protección	
Frontal	IP65
Posterior	IP20
Temperatura ambiente	
En funcionamiento	0 °C a +60 °C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Homologaciones	
CE, cUL	
Dimensiones	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	140 x 116 x 37,5
Peso	
< 350 g	

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC EMS400S IR-DU	6ES7292-0AA50-0AA0
Panel visualizador con comunicación por infrarrojos	

Customized Automation

Industria del automóvil

Electrified Monorail System (EMS)

SIMATIC HMI IRD400

Sinopsis



SIMATIC HMI IRD400

El módulo SIMATIC HMI IRD400 (Infrared Display Unit) es una unidad de HMI para ofrecer información de estado en displays de 7 segmentos legibles a gran distancia.

Tiene 3 displays de 7 segmentos, lámparas de señalización y un receptor de infrarrojos. Se controla vía PROFINET.

Beneficios

SIMATIC HMI IRD400 sirve para integrar un indicador de 7 segmentos o una interfaz infrarroja en una red PROFINET usando el TIA Portal. Su luminoso indicador de 7 segmentos – nuevo dispositivo SIMATIC HMI para aplicaciones específicas – permite leer valores numéricos desde gran distancia. La ventaja principal en la legibilidad desde gran distancia. A través de la interfaz IR integrada es ahora también posible establecer una comunicación por infrarrojos bidireccional, con un alcance hasta 10 m, en aplicaciones SIMATIC, usando el TIA Portal.

La interfaz de infrarrojos incluye receptor de infrarrojos para mando a distancia como un emisor de infrarrojos para la comunicación entre indicadores. El mando a distancia (ref. 6ES7292-0CA50-0AA0) adecuado está también disponible. El módulo incluye además 8 DI/DO y dos LED.

La configuración se realiza en el TIA Portal (V14 o superior). Para ello está disponible un archivo GSD para el usuario.

El SIMATIC IRD400 dispone de un switch PROFINET interno a través del que se integra sin costuras en una red PROFINET.

Campo de aplicación

SIMATIC HMI IRD400 fue desarrollado para el control de electrovías (Electric Monorail Systems – EMS600)

Se usa en aplicaciones que exigen buena legibilidad a distancia o comunicación por infrarrojos.

Como las funciones "indicador de 3x7 segmentos" e "interfaz de infrarrojos (IR)" vía PROFINET suponen una ampliación de la gama de productos SIMATIC, este dispositivo se ofrece a la clientela en como producto SIMATIC estándar.

Diseño

SIMATIC IRD400 está alojado en una caja de 140 x 116 x 37,5 mm empotrable (recorte en panel necesario 123 x 99 mm).

La conexión del IRD400 a las redes PROFINET PN se realiza con conectores RJ45.

El dispositivo lleva un switch PN de 2 puertos. Conexión bipolar de la alimentación externa de 24 V DC. Ventilador y operación sin baterías. Grado de protección IP65 (por el frente).

Datos técnicos

Datos técnicos	SIMATIC HMI IRD400
Alimentación	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
Recepción de infrarrojos	
Ángulo de abertura	< 120°
Alcance	mín. 10 m
Interfaz a sensor de infrarrojos ext.	
Cantidad	1
Interfaz para intercambio de datos	
Cantidad	1
Tipo	basado en PROFINET
Condiciones ambientales	
Grado de protección	
Frontal	IP65
Posterior	IP20
Temperatura ambiente	
En funcionamiento	0 °C a +60 °C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Homologaciones	CE, cUL
Dimensiones	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	140 x 116 x 37,5
Peso	< 350 g

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC HMI IRD400
Infrared Display Unit;
interfaz PROFINET;
3 displays de 7 segmentos

6ES7292-0AA50-1AA0

Sinopsis



EMS400S IR-RC, mando a distancia por infrarrojos

El módulo EMS400S IR-RC (*Infrared Remote Control/Mando a distancia por infrarrojos*) establece la comunicación entre el usuario y el panel EMS400S IR-DU.
Las señales codificadas del mando a distancia llegan a la CPU S7-1200 a través del panel EMS400S IR-DU.

Datos técnicos

Datos técnicos	SIMATIC EMS400S IR-RC
Alimentación	
Tensión nominal	3 V DC (2 pilas AA)
Consumo típico	< 15 mA
Recepción de infrarrojos	
Ángulo de abertura	<16°
Alcance	mín. 10 m
Teclas	
Cantidad	16
Condiciones ambientales	
Grado de protección	
Frontal/posterior	IP65
Temperatura ambiente	
En funcionamiento	0 °C a +60 °C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Homologaciones	
Dimensiones	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	152 x 83 x 35
Peso	
	< 200 g

Datos de pedido

Referencia

SIMATIC EMS400S IR-RC Mando a distancia por infrarrojos IR-RC para SIMATIC S7-1200	6ES7292-0CA50-0AA0
---	---------------------------

Customized Automation
Industria del automóvil
Electrified Monorail System (EMS)

SIMATIC EMS400S DU

Sinopsis



Unidad de diagnóstico EMS400S

- El módulo EMS400S (unidad de diagnóstico) es una herramienta de prueba para:
- Facilitar el montaje de la electrovía y sus armarios eléctricos
 - Puesta en marcha de la electrovía, controlador de segmento, carros
 - Mantenimiento y localización de fallos (también sobre la marcha)
 - Modos de operación:
 - análisis de señales y telegramas, configuración

Contiene resistencias de carga para simular varios módulos PSB-C. Puede simular un módulo PSB-C y establecer la comunicación con el controlador de segmento.

Datos técnicos

Datos técnicos	SIMATIC EMS400S DU
Alimentación	
Tensión nominal	
Controlador gráfico	Display gráfico, 240 x 320 píxeles, color
Teclado	16 teclas de membrana
Transmisión de señales	
Transmisión de señales	• Por contactos deslizantes en la electrovía, 4 mm • Entrada de medida con aislamiento galvánico
Interfaz de datos	USB para comunicación con PC y lápiz USB
Homologaciones	CE

Datos de pedido

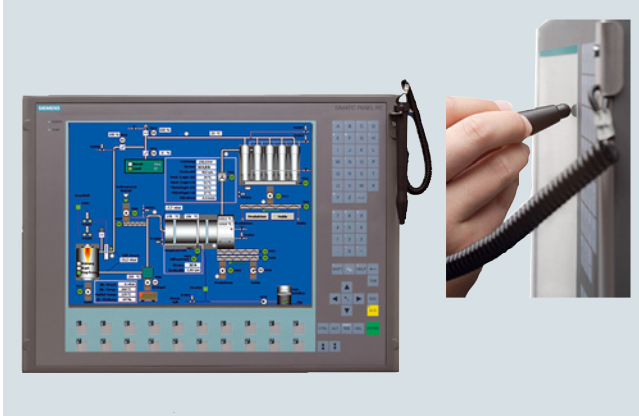
SIMATIC EMS400S DU
Herramienta para pruebas

Referencia

6ES7292-0EA50-0AA0

Frente 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora

Síntesis



El panel frontal con pantalla táctil y teclas está concebido como unidad frontal para Panel PC. La combinación del manejo con pantalla táctil y teclas, además de la resistencia a taladrina para rectificadora, distinguen este producto.

La extensión de la lámina decorativa al área táctil de la pantalla aumenta la resistencia a la suciedad y a las perlas de soldadura y facilita la limpieza al no presentar cantos ni salientes. Se han evitado las aberturas y perforaciones del frente gracias a una superficie homogénea que también puede aplicarse en entornos con taladrina para rectificadora y agentes lubricantes y refrigerantes similares.

Para obtener una clara "perspectiva", se suministra el lápiz táctil de serie para el manejo de la pantalla táctil, que se encuentra directamente en un soporte situado en el frente. Tener las manos sucias o grasientas ya no es por tanto un impedimento suficiente para rechazar el uso de una pantalla táctil. El lápiz tiene forma ergonómica, está optimizado para el uso con guantes y se sujeta al frente con un cable en espiral. Cuando no se utiliza, el lápiz se coloca en un soporte especial de acero inoxidable situado en el frente, con lo que siempre está a mano.

Beneficios

- Manejo combinado con pantalla táctil y teclas para mayor eficacia
- El uso de lápices táctiles evita que se ensucie el área de la pantalla
- Lápiz táctil imperdible y ergonómico
- Limpieza fácil
- Resistente a la acción de lubricantes y refrigerantes

Campo de aplicación

El panel frontal para Panel PC con pantalla táctil y teclado de membrana ha sido concebido para el manejo y visualización a pie de máquina cuando la maquinaria requiera utilizar lubricantes de engrase o para rectificación.

El frente táctil y de teclas se puede utilizar siempre que un manejo eficiente de la máquina exija estos requisitos:

- manejo intuitivo a través de representación gráfica en pantalla,
- envío de comandos a través de teclas fijas de función,
- entrada efectiva de datos en máscaras a través del teclado alfanumérico integrado.

Pero también en aquellas aplicaciones con condiciones ambientales extremas, como la suciedad o la grasa. La superficie homogénea de la lámina, sin juntas ni cantos, facilita la limpieza e incrementa la resistencia a la acción de lubricantes y refrigerantes.

Ejemplos de aplicación

- Máquinas de artes gráficas
- Taladradoras, fresadoras y rectificadoras
- Bancos de prueba de frenos
- Máquinas de moldeo por inyección
- Gestión de edificios
- Sistemas de almacenaje y mantenimiento
- Industria del automóvil

Diseño

- Dimensiones externas y recorte de alojamiento como en el producto estándar correspondiente
- Grado de protección frontal IP65

Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Maquinaria en general

Fronte 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora

Datos técnicos

Tipo	Fronte de 15" táctil + teclas, resistente a taladrina para rectificadora
Pantalla	TFT táctil de 15,1"
Resolución (píxeles)	1024 x 768 píxeles
Características generales	Como panel frontal táctil de 15,1" para Panel PC 677
Particularidades	
Interfaces	Sin interfaz USB frontal
Conectable a Panel PC	PC 477, PC 677 con diseño compacto y descentralizado
Nº de teclas	58 teclas de sistema y teclas alfanuméricas 20 teclas de función con LED
Resistencia	Ensayada con: taladrina para rectificadora Castrol Honilo 981

Más información

Elaboración de la oferta

Especificación del producto conforme a las exigencias del cliente.

Elaboración de la oferta a cargo de especialistas SIMATIC HMI; cálculo de:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones marco (acuerdo sobre el producto)

La cantidad anual de equipos/cantidad adquirida se debe limitar por abajo (cantidad mínima por modelo: 20) y se acuerda con el cliente en el marco del proyecto.

Los productos personalizados sólo se pueden pedir asociados a un acuerdo de producto.

En el transcurso del acuerdo de producto se establece una referencia personalizada.

<http://www.siemens.com/automation/partner>

Sinopsis



Por otro lado, también es posible realizar optimizaciones y variantes del hardware en relación a los siguientes puntos:

- Grado de protección
- Robustez
- Resistencia a la temperatura
- Variantes de diseño y montaje
- Aptitud para sala blanca
- Certificación según ATEX

El objetivo es encontrar la solución más económica y favorable para cada aplicación.

En el siguiente cuadro se muestran distintas características en función del campo de aplicación, desde el embalaje hasta la zona húmeda en el proceso.

La higiene en la industria alimentaria, farmacéutica y química tiene un requisito en común: Los equipos y las máquinas tienen que poder limpiarse con facilidad.

Es imprescindible observar las directivas, normas y prescripciones legales pertinentes; por ejemplo, EHEDG, FDA, EN 1672-2 (Hygienic Design), GMP, LMHV, LMBG.

Campos de aplicación				
Características	Envases sanitarios	Industria farmacéutica, química	Producción alimentaria, limpieza de botellas, plantas embotelladoras, laboratorio	Mataderos, elaboración de productos cárnicos
Frente de acero inoxidable	parcialmente	x	x	x
Caja de distribución de acero inoxidable	x	x	x	x
Acero inoxidable totalmente encapsulado	x	x	x	x
Fácil de limpiar	x	x	x	x
Sin ranuras ni intersticios, sin salientes	parcialmente	parcialmente	parcialmente, reborde de lámina no aceptado	-
Estanqueidad aumentada	-	-	x	x
Alta resistencia mecánica, sin frontal de membrana	-	-	parcialmente	x
Resistencia a equipos de limpieza a alta presión (IP69K)	-	-	-	parcialmente
ATEX, zona Ex 2/22	x	x	parcialmente	-

Los ejemplos de productos descritos en las páginas siguientes cubren un gran número de requisitos fundamentales.

Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica

Beneficios

- Limpieza sencilla gracias al robusto y resistente frente de acero inoxidable de superficie lisa, con ranuras e intersticios reducidos a un mínimo
- Alto grado de protección IP66K (TP 177B y MP 277 también con IP66K) en el frente para mayor hermeticidad y robustez
- Juntas aptas para la industria alimentaria y protección contra astillamiento de la pantalla para evitar una contaminación de los alimentos
- Diseño optimizado del marco con reducidos salientes respecto al armario y para que los líquidos se escurran por sí mismos
- Frente desarrollado según la norma EN 1672-2
- Lámina decorativa resistente a productos químicos probada según DIN 42115, parte 2¹⁾
- Junta plana homologada para la industria alimentaria según FDA 21 CFR 177.2600
- Marco de fijación trasero (incluido en el suministro) para garantizar una presión de contacto uniforme de la junta
- Dimensiones externas y recorte para el montaje iguales que en el producto estándar correspondiente

Alto grado de protección para entornos húmedos

Gracias a su reducido calado y al robusto frente, incluso los paneles estándar SIMATIC HMI resultan idóneos para el empleo industrial y a pie de máquina.

Por otro lado, los paneles con frente de acero inoxidable satisfacen aún mejor los requisitos exigidos para la producción de alimentos. El grado de protección IP66K es suficiente para la protección contra chorros de agua con una intensidad de 100 l/min a una presión de 10 bar y una distancia de 2,5 a 3 m. Gracias al perfil de marco optimizado y a que el equipo sobresale muy poco del armario eléctrico, los líquidos se escurren por sí solos.

El alojamiento de los paneles en una caja de acero inoxidable formando un puesto de mando listo para montar y conectar es una opción que se puede adquirir a modo de variante personalizada.

Certificados, listados y peritajes

Los productos SIMATIC HMI con frente de acero inoxidable, así como el puesto de mando de acero inoxidable han sido sometidos, total o parcialmente, a los siguientes controles y están listados y peritados conforme a:

- Alto grado de protección IP66K, NEMA tipo 4, 4x, 12
- Conformidad CE, listado cULus
- Certificación de higiene LGA (autorización n° 5664018)
- Peritaje de la Universidad Técnica de Múnich, Centro de Investigación Weihenstephan, según la recomendación EHEDG (informe n° 126/01.03.2007)
- Aptitud para sala blanca certificada por el Instituto Fraunhofer IPA (informe: Inspección de la aptitud de pureza y del comportamiento ESD de Panel PC de la empresa Siemens AG, Report No. SI 0810-450 de octubre de 2008)

¹⁾ Los requisitos de resistencia especiales se deben examinar aparte.

Aptitud para sala blanca

Algunos productos de alta calidad como, por ejemplo, semiconductores, medicamentos y alimentos, así como productos de la nanotecnología deben cumplir requisitos especiales en lo que se refiere a la impureza provocada por partículas o la contaminación con gérmenes.

Los requisitos especiales destinados a proteger los productos y procesos sólo se pueden cumplir mediante una producción en salas blancas dotadas de un equipamiento especial y en condiciones controladas.

Las salas blancas se clasifican según unas cantidades máximas de partículas y su tamaño por cada m³ de aire ambiente y unidad de tiempo. En el sector farmacéutico, por ejemplo, se aplica la norma EG-GMP, anexo 1 (clases A-F); en la fabricación de semiconductores se han introducido clases de sala blanca según ISO 14644-1 (ISO 1 a 9).

Ejemplo:

Una persona vestida con ropa normal emite aprox. 80.000 partículas por segundo de $\geq 0,5$ mm (con vestuario para sala blanca se puede reducir hasta aprox. 700 partículas/s de $\geq 0,5$ mm).

- El equipamiento de una sala blanca debe cumplir, entre otros, estos requisitos:
- Superficies fáciles de limpiar y desinfectar
- Superficies que no ofrezcan ningún tipo de adherencia (p. ej. electroestática)
- No tener superficies emisoras
- Presentar formas aerodinámicas y no favorecer la formación de remolinos de aire
- Superficies herméticas, a ser posible sin huecos ni espacios muertos
- Superficies lisas, a ser posible sin ranuras ni intersticios

Los productos SIMATIC HMI con frente de acero inoxidable y el puesto de mando de acero inoxidable han sido desarrollados para cumplir estos requisitos.

Los puestos de mando de acero inoxidable con Panel PC 677B de 15" táctil INOX y MP 377 de 15" táctil INOX han sido controlados por el Instituto Fraunhofer y clasificados como "idóneos para salas blancas de clase ISO 1 según EN ISO 14644-1".

Campo de aplicación

En la producción de alimentos y bebidas, la calidad y la higiene son factores decisivos para imponerse a la competencia. Además, el mercado exige cada día mejor calidad en menor tiempo y en mayor cantidad.

Los utensilios y equipos que entran en contacto con alimentos deben cumplir los siguientes requisitos:

- Tener unas características que permitan mantenerlos limpios y a punto y, en caso necesario, desinfectarlos y que no produzcan ningún efecto negativos en los alimentos.
- Estar instalados de manera que se pueda limpiar adecuadamente el espacio que los rodea.

Los utensilios y equipos deben mantenerse limpios y a punto (extracto del reglamento alemán sobre higiene en la manipulación de alimentos). Para ello no sólo se requieren los más avanzados conocimientos tecnológicos de bufetes de ingeniería y constructores de maquinaria, sino que también son necesarios sistemas de manejo y visualización modernos, potentes y adaptados a los requisitos especiales en materia de hardware y software.

Los paneles y Panel PC con pantalla táctil y frente de acero inoxidable han sido concebidos para su aplicación en la industria alimentaria y para manejar y visualizar directamente las máquinas utilizadas en dicho sector. Por eso, los equipos con frente de acero inoxidable han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Limpieza y desinfección más sencillas

Los elevados requisitos de calidad de la industria alimentaria exigen un alto nivel en las máquinas de procesamiento de alimentos. A este respecto existen numerosos códigos, directivas, reglamentos, normas y leyes. Pero un aspecto esencial es que todos los dispositivos y componentes sean fáciles de limpiar y desinfectar para evitar una contaminación cruzada de los alimentos.

Los paneles con frente de acero inoxidable tienen una superficie lisa, pulida con grano de 240, que los hace adecuados para este tipo de aplicación. La lámina que cubre el recorte de la pantalla ha sido probada en su resistencia química, con ranuras e intersticios reducidos a un mínimo para que no se acumulen microorganismos. Al mismo tiempo sirve para proteger la pantalla contra astillamiento.

Sinopsis



Flat Panel de 15", táctil, INOX;
Flat Panel de 15", táctil, INOX (encapsulado);
Flat Panel de 19", táctil, INOX;
Flat Panel de 19", táctil, INOX (encapsulado)

Los Flat Panels con pantalla táctil y frente de acero inoxidable son unidades de manejo y visualización para SIMATIC PC utilizados en la industria alimentaria, farmacéutica y otros sectores relacionados.

Son fáciles de limpiar y pueden instalarse en la zona de riesgo de salpicaduras, alojados en un armario eléctrico adecuado.

Diseño

- Funciones compatibles con los SIMATIC HMI Flat Panels estándar
- Junta EPDM, libre de azufre
- Lámina decorativa extendida sobre la pantalla, sin recortes de visualización
- Superficie de acero inoxidable pulida con grano de 240

Los Flat Panels táctiles de 15" INOX y de 19" INOX VESA están totalmente encapsulados y se pueden montar en un sistema soporte que permite ahorrar espacio. En dicho caso, los cables se conducen por el interior del tubo soporte.

Datos técnicos

	Flat Panel
	15", táctil, INOX
Características generales	
Alimentación	24 V DC
Pantalla	TFT de 15,1", táctil
Resolución (píxeles)	1024 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por CCFL
Particularidades	Sin interfaz USB en el frente
Frente	
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster
Superficie	Pulida, grano de 240
Sellado del equipo	Junta plana EPDM
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla
Condiciones ambientales	
Grado de protección	Lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 50 °C
Humedad relativa	Máx. 85 % (sin condensación)
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 °C ... +60 °C
Homologación	CE, cULus
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia
Dimensiones	
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	483 x 310
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	450 x 296
Particularidades	Marco de fijación
Peso	Aprox. 7 kg

Datos de pedido

Referencia

Flat Panel de 15", táctil, INOX **6AV7486-2TA10-1AA0**

Más información

Modificaciones personalizadas posibles

- Diseño personalizado
- Conexión por brida personalizada
- Longitud del cable: hasta 30 m

Elaboración de la oferta

Los especialistas de SIMATIC HMI definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente.

Después se elabora la oferta incluyendo los siguientes puntos:

- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica

Puestos de mando HMI de acero inoxidable

Sinopsis



SIMATIC HMI Panels o Panel PC alojados en caja de acero inoxidable formando un puesto de mando listo para montar y conectar; ergonómico, funcional y con alto grado de protección (IP66K por todos los lados) y disipación de calor probada.

Las soluciones llave en mano equipadas y cableadas se basan en los requisitos de diseño higiénico de la industria alimentaria y de otros sectores asociados a la higiene y la humedad, así como del sector químico, farmacéutico y de fabricación de semiconductores.

Diseño

- Caja de distribución totalmente montada, cableada, probada, con refrigeración pasiva

Diseño de puesto de mando de acero inoxidable

- Para Panels y Panel PC
- Superficies biseladas para que el líquido se escurra por sí mismo
- Preparado para montaje sobre pie de apoyo
- Con asas laterales integradas

Grado de protección elevado por todos los lados

- Placa posterior atornillada
- Cableado con pie de apoyo y brida

Fácil de limpiar

- Sin cantos afilados ni esquinas
- Sin espacios muertos
- Superficie pulida con grano de 240

Más información

Posibles modificaciones personalizadas

- Otros equipos HMI, tamaños de pantalla y resoluciones
- Teclado externo de acero inoxidable (p. ej. sin teclas de carrera con tecnología piezoeléctrica)
- Modificación de la mecánica frontal y de la caja (prueba de higiene opcional) y del tendido de los cables
- Bridas específicas de fabricantes de cajas
- Respirador
- Empleo en el rango de temperatura ampliado (p. ej. de -20 °C a +60 °C)
 - Intercambiador de calor con aire enfriado por agua (interno)
 - "Temperature Extension Kit" más elementos de calefacción y refrigeración activos

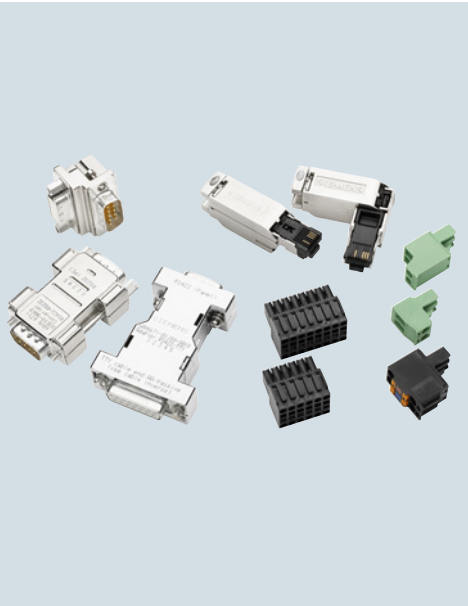
Certificaciones y aprobaciones

- Certificación de higiene (LGA)
- Peritaje de la Universidad Técnica de Múnich
- Instituto Fraunhofer IPA

Estas modificaciones son definidas por especialistas en HMI de común acuerdo con el cliente, el cual recibe una oferta específica.

Para poder realizar variantes personalizadas, se precisa firmar un acuerdo por un determinado número de unidades. Póngase en contacto con los interlocutores HMI de la delegación o representación de Siemens más próxima.

Accesorios

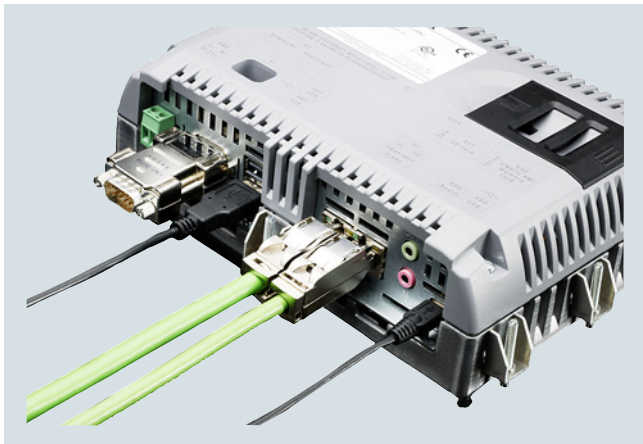


6/2	Introducción
6/4	Pilas y baterías
6/7	Elementos de fijación
6/14	Tiras rotulables
6/18	Dispositivos de entrada, cables
6/28	Dispositivos de accesibilidad
6/30	Componentes de conexión HMI
6/34	Accesorios para IWLAN
6/36	Alimentadores, cables de red
6/42	Cubiertas posteriores
6/47	Láminas protectoras
6/55	Cubiertas de protección, caperuzas guardapolvo
6/58	Paquetes de servicio técnico
6/63	Soportes de memoria
6/77	Transporte y alojamiento
6/80	Distribuidores
6/83	Otros accesorios
6/85	Acoplamiento al proceso
6/86	Cables de conexión
6/93	Conectores de bus RS485
6/94	IE FC RJ45 Plug 2 x 2

Accesorios

Introducción

Sinopsis



Accesorios HMI, conexión



SIMATIC no sólo ofrece Panels, Thin Clients e IPC de primera calidad sino también una amplia gama de accesorios originales especialmente desarrollados para estos productos básicos. Para nuestros accesorios tenemos las mismas exigencias de calidad que para nuestros productos troncales.

Dado que los accesorios son necesarios durante todo el ciclo de vida del producto a pesar de su desgaste, emprendemos todo lo necesario para que sea posible adquirir cualquier accesorio a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos troncales. Si por razones excepcionales esto no fuese así, le informamos con la correspondiente Notificación de producto en el sitio web del Customer Support. Es recomendable abonarse electrónicamente al correspondiente servicio de Notificaciones.

Los accesorios SIMATIC están previstos exclusivamente para aplicaciones industriales (p. ej. en oficinas, talleres, etc.). Como accesorios pueden usarse también en parte productos de la competencia. En tal caso su uso se realiza bajo responsabilidad propia.

La gama de accesorios incluye:

- Pilas y baterías (batería de puenteo, pilas de litio, batería principal, etc.)
- Elementos de fijación (inmovilizador para tarjetas de memoria, soporte mural, bastidor, clips y estribo de montaje, etc.)
- Tiras rotulables (tiras rotulables, lámina frontal, juego de rotulación, funda de protección, etc.)
- Dispositivos de entrada, cables (teclados, ratones)
- Dispositivos de accesibilidad (p. ej. lápices táctiles)
- Componentes de conexión HMI (convertidores, conectores, adaptadores)
- Accesorios para IWLAN (puntos de acceso, KeyPlug, fuentes de alimentación, Moby D, piezas pequeñas)
- Alimentadores, cables de red (alimentadores de red, cables con conector IEC)
- Cubiertas posteriores (en versión IP20)
- Láminas protectoras
- Cubiertas de protección, caperuzas guardapolvo (cubiertas, tapas, llaves de puertos USB/RJ45)
- Paquetes de servicio técnico (paquetes de repuestos con contenido adecuado para un determinado producto)
- Soportes de memoria (tarjetas MM, SD y PC, adaptador para tarjeta PC, tarjeta CF, lápiz USB, FlashDrive USB, módulo de memoria para Push Button Panels, ampliaciones de memoria)
- Transporte y alojamiento (fundas y asas)
- Distribuidores (HUB USB, extensiones USB, teclado, vídeo, switch de ratón, switch Ethernet)
- Otros accesorios, (p. ej., llaves de repuesto)
- Acoplamiento al proceso
 - Cables de conexión
 - Conectores de bus DP
 - Conectores de bus PN

Nuestro objetivo es ofrecer accesorios nuevos durante el completo ciclo de vida del producto correspondiente.

Sin embargo, esto no puede garantizarse debido a la volatilidad del mercado de objetos de consumo.

Más información

Artículos comerciales:

Para poder responder de forma rápida y flexible a nuevos requisitos también utilizamos y comercializamos directamente a través de nuestro Mall en Internet accesorios de calidad de renombrados fabricantes. La inclusión de artículos comerciales en nuestra oferta nos ahorra largas y laboriosas pruebas, así como la redacción y tramitación de certificados propios.

Para comprobar su idoneidad, solo sometemos los artículos comerciales a un breve test de conexión (no a un test completo a nivel de sistema) porque generalmente basta con las pruebas hechas por sus fabricantes.

Debido a los requisitos técnicos que deben cumplir los artículos comerciales, los fabricantes ponen a disposición especificaciones técnicas, drivers, certificados, certificados de prueba, etc., que también pueden descargarse de las páginas del SIOS de Siemens. Para los productos que se identifican como artículos comerciales, los certificados actualizados se deben solicitar siempre directamente al fabricante. Las características técnicas de los artículos comerciales pueden diferir de las propiedades comprometidas de nuestros propios productos (p. ej., en lo relativo a su compatibilidad electromagnética).

Los artículos comerciales se identifican como tales en los datos técnicos correspondientes. El nombre y la dirección del fabricante pueden consultarse en los datos técnicos.

Nota:

Los accesorios SIMATIC están previstos exclusivamente para aplicaciones industriales (p. ej. en oficinas, talleres, etc.). Como accesorios pueden usarse también en parte productos de la competencia. En tal caso su uso se realiza bajo responsabilidad propia.

Sugerencia:

La TIA Selection Tool (ayuda de selección) muestra automáticamente los accesorios adecuados para cada producto SIMATIC. Así es más fácil localizar los accesorios correctos.

Atención:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Accesorios

Pilas y baterías

Sinopsis



Accesorios HMI, baterías



Accesorios HMI, pilas, baterías

Pilas y baterías

Pilas y baterías disponibles:

- Batería de puenteo
- Pila tipo botón
- Batería principal

Nota:

las baterías de litio no están permitidas para carga aérea, salvo bajo determinadas condiciones.
A la hora de pedir repuestos tenga en cuenta que los tiempos de transporte varían según la región (fuera de la UE) y pueden ser de hasta 6 meses.

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-5AD00-0AX0	6ES7623-1AE01-5AA0	W79084-E1001-B2
	Batería de respaldo Mobile Panel	Pila de litio SIMATIC HMI, C7 y S7	Pila de litio SIMATIC HMI y C7
Información general			
Designación del tipo de producto	Batería de puenteo Mobile Panel	Batería de litio	Batería de litio
Diseño/montaje			
Montaje en pared/directo	Si; en el compartimento de pilas de los equipos HMI	Si; en el compartimento de pilas de los equipos HMI	Si; en el compartimento de pilas de los equipos HMI
Tensión de alimentación			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	3,6 V	3,6 V	3,6 V
Batería			
Indicador de nivel de la batería	No	No	No
Capacidad de la batería	1,15 A·h	1,6 A·h	1,6 A·h
Recargable	Si	Si	Si
Diseño			
• Forma especial	Si; petaca	Si; 2/3 AA	Si; 2/3 AA
Tecnología			
• Iones de litio	Si; 1/CP7/34/50 01 CGA	Si; SL-361	Si; SL-361

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-5AD00-0AX0	6ES7623-1AE01-5AA0	W79084-E1001-B2
	Batería de respaldo Mobile Panel	Pila de litio SIMATIC HMI, C7 y S7	Pila de litio SIMATIC HMI y C7
Batería			
Densidad energética	7; Densidad energética: 7 Wh con 92 gramos		
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí		
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C; No cargar por debajo	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Dimensiones			
Ancho	35 mm		
Alto	50 mm	33 mm; Longitud	33 mm; Longitud
Espesor	10 mm	14,7 mm; Diámetro	14,7 mm; Diámetro
Pesos			
Peso sin embalaje	38 g	14 g	12 g
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	1; incl. cable de conexión 65 mm	1; Incl. cable de conexión 45 mm + 210 mm	1; incl. cable de conexión 220 mm
Otros			
Mercancía	No; 1S1P CQA 103450A	Sí; SL-361 PGHK	Sí; SL2361 PGHK
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	Tadiran Batteries GmbH	Tadiran Batteries GmbH
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Industriestr. 22, 63654 Büdingen, Alemania	Industriestr. 22, 63654 Büdingen, Alemania
Dispositivos de destino	para Mobile Panel DP conectado por cable, Mobile Panel PN conectado por cable, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN	para TD17, OP17, OP25, OP27, OP35, OP37, TP27, TP37, OP/TP270, MP270, MP270B, MP370, C7-621, C7-623, C7-624, C7-626, y PG 7xx	para TD17, OP17, OP25, OP27, OP35, OP37, TP27, TP37, OP/TP270, MP270, MP270B, MP370
Nota:	Eliminar correctamente la pila (de litio); ¡residuo peligroso!	Eliminar correctamente la pila (de litio); ¡residuo peligroso!	Eliminar correctamente la pila (de litio); ¡residuo peligroso!

Accesorios

Pilas y baterías

Datos de pedido	Referencia
Batería de puenteo Mobile Panel para Mobile Panels alámbricos	6AV6671-5AD00-0AX0
Pila de litio para SIMATIC HMI, C7, S7 y PG Incl. cable de conexión de aprox. 250 mm y cable adaptador	6ES7623-1AE01-5AA0
Pila de litio para SIMATIC HMI y S7 Repuesto. Incl. cable de conexión de 210 mm.	W79084-E1001-B2
Batería principal Mobile Panel IWLAN	6AV6671-5CL00-0AX0
Pila de litio (tipo botón) para SIMATIC IPC227D/IPC277D Actualmente solo disponible como repuesto en EDN	A5E30314053
Pila de litio (tipo botón) para SIMATIC IPC227E/IPC277E Actualmente solo disponible como repuesto en EDN	A5E34345932
Pila de litio (tipo botón) para SIMATIC IPC427E, IPC477E Actualmente solo disponible como repuesto en EDN	A5E34734290

Más información

Las baterías se entregan cargados a menos del 30 % de su capacidad para minimizar los riesgos durante su transporte.

Para su transporte e importación a algunas regiones se necesitan diversos certificados. Estos se pueden descargar en el sitio web del Customer Support.

Para encontrarlos, introduzca la referencia del producto y seleccione la opción "Certificados" en el filtro de búsqueda.

<https://support.industry.siemens.com/cs/products>

Antes de su primera aplicación deberán recargarse siempre las baterías, ya que esto garantiza una vida útil lo más larga posible de las mismas.

Gestión de pilas y baterías viejas y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos:

El equipo no debe eliminarse con la basura doméstica (leyes sobre pilas y baterías, directiva WEEE). El símbolo de cubo de basura sobre el producto, las pilas o baterías o el embalaje significa que el ni el producto ni las pilas o baterías en él contenida deben depositarse en el cubo de la basura doméstica.

El usuario está obligado a depositar el producto en los correspondientes puntos de recogida de residuos oficiales. Para más información sobre la gestión de pilas y baterías y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, dirigirse a sus autoridades municipales o la empresa encargada competente o al fabricante.

Notas:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

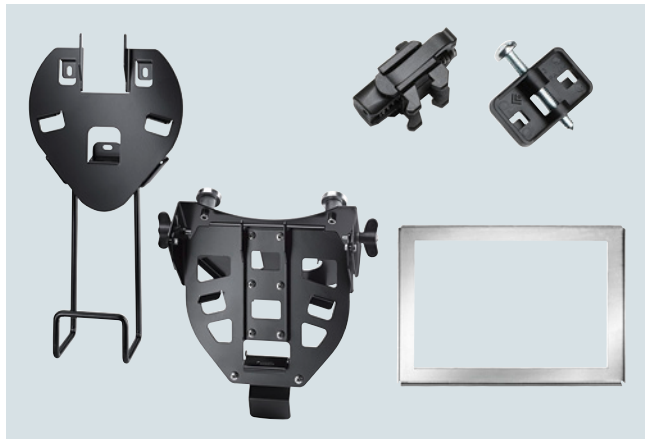
Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



Accesorios HMI, elementos de fijación

Elementos de fijación

Aquí se listan todas las piezas necesarias para el montaje de un dispositivo SIMATIC.

Para fijar el panel, se ofrecen distintos elementos de fijación que dependen del dispositivo.

- Inmovilizador para tarjetas de memoria
- Soportes murales y elementos de fijación
- Marco de montaje ¹⁾
- Clip de montaje
- Estribo de montaje
- Caja de montaje

¹⁾ Para el HUB4 USB el marco de montaje está incluido en el paquete de servicio técnico (ver "Paquetes de servicio técnico").

Los **bastidores de montaje** permiten el cumplimiento de los grados de protección que dependan del dispositivo, o sea, IP65, NEMA4x y NEMA12 si el espesor de la chapa de montaje es inferior al espesor de chapa mínimo especificado en las instrucciones de servicio del equipo. El marco de montaje se ha desarrollado especialmente para chapas de reducido espesor.

Datos técnicos

Referencia	6AV2181-4DM10-0AX0	6AV2181-4XM00-0AX0
	Inmovilizador tarjetas memoria 4"	Inmovilizador tarjetas memoria 7" - 22"
Información general		
Designación del tipo de producto	Inmovilizador tarjeta memoria 4"	Inmovilizador tarjeta memoria, 7 ... 22"
Diseño/montaje		
Montaje en pared/directo	Sí; Abrochable	Sí; Abrochable
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí	Sí
Dimensiones		
Ancho	25 mm	45 mm
Alto	30 mm	59 mm
Espesor	10 mm	12 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	6 g; Por pieza
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	5	5
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Comfort Panel 4"	Comfort Panel 7" ... 22"

Accesorios

Elementos de fijación

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6574-1AF04-4AA0 Soporte mural Mobile Panels, tipo 10	6AV2181-5AG80-0AX0 Soporte mural Mobile Panel, tipo 13
Información general		
Designación del tipo de producto	Soporte mural para Mobile Panel, tipo 10	Soporte mural
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	No	No
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	No
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Chapa de acero	Sí; Pintado con pintura en polvo	Sí; Pintado con pintura en polvo
Dimensiones		
Ancho	200 mm	230 mm
Alto	230 mm	317 mm
Profundidad	25 mm; Saliente	125 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	550 g; Sin soporte de cable	1,01 kg
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1; Color: negro	1
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Mobile Panel 170, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN V1 y V2, sin elementos de fijación	KTP400F Mobile, KTP700 Mobile, KTP700F Mobile, KTP900 Mobile, KTP900F Mobile
Nota:		
La carga de mantenimiento solo se garantiza con la estación de carga 6AV6671-5CE00-0AX1.		

Referencia	6AV6671-3CS00-0AX0 Marco de montaje 8" táctil	6AV6671-3CS01-0AX0 Marco de montaje 8" teclas	6AV6671-8XS00-0AX0 Marco de fijación modelos 10" a 12"
Información general			
Designación del tipo de producto	Marco de fijación 8" táctil	Marco de fijación 8" teclas	Marco de fijación, equipos táctiles de 10"/12"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)			
• Chapa de acero	Sí	Sí	Sí
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1
Otros			
Mercancía	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania		
Dispositivos de destino	Para MP277 8" táctil	Para MP277 8" teclas	Para KTP1000 Basic, MP277 10" táctil, MP377 12" táctil, Thin Client 10"

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-8XK00-0AX2 Clips fijación plástico	6AV6671-8XK00-0AX1 Clip fijación elástico	6AV6671-8XK00-0AX0 Clip fijación aluminio	6AV6671-8XK00-0AX3 Clips fijación acero	6AV6671-8XK00-0AX4 Estribo de montaje de acero
Información general					
Designación del tipo de producto	Clip de montaje plástico	Clip de montaje elástico	Clip de montaje aluminio	Clip de montaje acero	Abrazadera de montaje acero
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP (por todos lados)	sin			sin	sin
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí	Sí; para chapas de 1 ... 4 mm de espesor			
• Aluminio			Sí		
• Chapa de acero				Sí	Sí
Tipo de tornillo					
• Petaca	Sí; Original, an parte tornillo cruciforme		Sí	Sí	Sí
Pares/fuerzas					
• Par de apriete, mín.	0,18 N·m; Si el par es insuficiente puede que no quede garantizado el grado de protección por el frente			0,18 N·m; Si el par es insuficiente puede que no quede garantizado el grado de protección por el frente	0,18 N·m; Si el par es insuficiente puede que no quede garantizado el grado de protección por el frente
• Par de apriete, máx.	0,2 N·m			0,2 N·m	0,2 N·m
• Par de apriete, recomendado	0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto			0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto	0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto
Dimensiones					
Ancho	30 mm	20 mm	15 mm	20 mm	142 mm
Alto	17 mm; Sin tornillo	35 mm	21 mm; Sin tornillo	15 mm; Sin tornillo	18 mm; Sin tornillo
Espesor	8 mm	20 mm	15 mm	8 mm	8 mm

Accesorios

Elementos de fijación

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-8XK00-0AX2 Clips fijación plástico	6AV6671-8XK00-0AX1 Clip fijación elástico	6AV6671-8XK00-0AX0 Clip fijación aluminio	6AV6671-8XK00-0AX3 Clips fijación acero	6AV6671-8XK00-0AX4 Estribo de montaje de acero
Pesos					
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	8 g; Por pieza	5 g; Por pieza	4 g; Por pieza	30 g; Por pieza
Alcance del suministro					
Cantidad suministrada en unidades	20	20; Bornes de resorte	20	20	10
Otros					
Mercancía	No	Sí	Sí	No	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para TD17, OP7, OP17, OP73, OP77A/B, TP/OP17x excepto TP177 4", Push Button Panel, KeyPanel, frente vacío diseñable, KP300 Basic mono, Basic 2nd, KTP400 Comfort, hub USB, espesor de la chapa de 2 ... 6 mm	TP177-4", TP/OP 277-6", MP177-6, MP277-10" T, MP277-8", MP277-8"T, MP277-10"K, MP377 12-19", TC 10", TC 15", KTP400 Basic mono, KTP600, KTP1000, KTP1500, KP700-Comfort, TP700-Comfort, KP900-Comfort, TP900-Comfort, KP1200-Comfort, TP1200-Comfort e IPC 277D 7, 9, 12"	TP177-4", TP/OP277-6", MP177-6, MP277-10"T, MP277-8", MP277-8"T, MP277-10"K, MP377 12"-19", TC 10", TC 15", KTP400 Basic mono, KTP600 Basic, KTP1000 Basic, TP1500 Basic, KP700 Comfort, TP700 Comfort, KP900 Comfort, TP900 Comfort, KP1200 Comfort, TP1200 Comfort e IPC277D 7", 9", 12"	Pantalla panorámica de 15", 19" y 22" Comfort Panel, IPC, Flat Panel y Thin Client. Grosos de chapa hasta 6 mm	Pantalla panorámica de 15", 19" y 22" Comfort Panel, IPC, Flat Panel y Thin Client, excepto pantalla panorámica SCD1900 de 19". Grosos de chapa hasta 6 mm
Nota:				Compatible funcionalmente con la referencia 6AV6671-8XK00-0AX4	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-6AP00-0AX0 Clip de montaje Thin Client	6AV6671-6AP00-0AX1 Clip de montaje elástico Thin Client
Información general		
Designación del tipo de producto	Clip de montaje aluminio	Clip de montaje elástico
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico		Sí; para chapas de 1 ... 4 mm de espesor
• Chapa de acero	Sí	
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí	
Dimensiones		
Ancho	15 mm	20 mm
Alto	20 mm; Sin tornillo	35 mm
Espesor	15 mm	20 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	8 g; Por pieza
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	6; incl. tornillo	6; Bornes de resorte
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	SIMATIC Thin Client	SIMATIC Thin Client
Nota:		Compatible funcionalmente con la referencia 6AV6671-8XK00-0AX1

Referencia	6AV6881-0AD56-0AA0 VESA 100/75 Adaptador tubo redondo
Información general	
Designación del tipo de producto	Elemento de fijación
Diseño/montaje	
Montaje	VESA 100 mm / 75 mm con rosca M6
Tipo de fijación	Sistema de brazo de soporte con VESA 100 mm o 75 mm
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP20 (en función del montaje)
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	No
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %
• Condensación admisible	No
Elementos mecánicos/material	
Material	Acero
• Aluminio	No
Dimensiones	
Ancho	135 mm
Alto	120 mm
Profundidad	67,5 mm
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; Adaptador VESA para tubo 100/75 adecuado para equipos PRO, como máximo se alcanza IP20
Otros	
Mercancía	Sí; Adaptador VESA 100/70 PRO
Nombre del fabricante	QUERUM Maschinenbau GmbH
Dirección del fabricante	An der Autobahn L8, 91161 Hilpoltstein, Alemania
Nota:	Capacidad de carga máx. 35 kg

Accesorios

Elementos de fijación

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6881-2AM12-1AA0 Caja de montaje KP8F	6AV6881-2AM12-2AA0 Caja de montaje KP8
Información general		
Designación del tipo de producto	Elemento de fijación	Elemento de fijación
Elementos de mando		
Tipo de cabeza actuadora	1 parada de emergencia (1 NC / 1 NA)	Sin, con 2 tapones ciegos de 22,5 mm
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Sostenido, desenclavamiento por giro	
Con teclas parametrizables	Sí; Actualizable con KP8F (no incluido en el volumen de suministro)	Sí; Actualizable con KP8 o KP8F (no incluido en el volumen de suministro)
Dotación de contactos	1 NC, 1 NA	Actualizable a discreción con interruptores, pulsadores, interruptores de llave, etc.
Diseño/montaje		
Montaje	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal
Tipo de fijación	Montaje en pared posterior	Montaje en pared posterior
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección		
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No	No
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C; Siempre debe respetarse la temperatura de empleo KP8F	0 °C; Siempre debe respetarse la temperatura de empleo KP8 o KP8F
• máx.	40 °C; Siempre debe respetarse la temperatura de empleo KP8F	40 °C; Siempre debe respetarse la temperatura de empleo KP8 o KP8F
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No
Elementos mecánicos/material		
Material	aluminio	aluminio
• Aluminio	Sí; Pintado con pintura en polvo	Sí; Pintado con pintura en polvo
Dimensiones		
Ancho	259 mm	259 mm
Alto	128 mm	128 mm
Profundidad	90 mm	90 mm
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1; Carcasa de aluminio Bopla #115234	1; Carcasa de aluminio Bopla #115234
Componentes contenidos	1 entrada de cables Icotek KEL-ER B4 incl. varios manguitos	1 entrada de cables Icotek KEL-ER B4 incl. varios manguitos
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	Wittwer Industrielle Elektronik	Wittwer Industrielle Elektronik
Dirección del fabricante	Hembacher Strasse 4, 90592 Schwarzenbruck-Lindenburg, Alemania	
Dispositivos de destino	Apto para montaje de KP8, KP8F, ¡debe respetarse la temperatura de empleo máxima del KP!	
Nota:	¡IP65 solo se consigue si se montan correctamente un Key Panel y la entrada de cables!	

Datos de pedido	Referencia	Referencia
Soportes e inmovilizadores		
Inmovilizador para tarjetas de memoria		
• 4"	6AV2181-4DM10-0AX0	Adaptador para tubo VESA 100/75
• 7" ... 22"	6AV2181-4XM00-0AX0	Adaptador para equipos PRO con IP20. Usable en todos los equipos PRO con conexión a tubo adecuada para sistemas de brazo soporte.
Soporte mural para Mobile Panels		6AV6881-0AD56-0AA0
• Tipo 10, para Mobile Panel y Mobile Client900, sin bandeja para cable	6AV6574-1AF04-4AA0	
• Tipo 13, para KTP Mobile Panels	6AV2181-5AG80-0AX0	Caja de montaje para KP8 y KP8F
Para el montaje de paneles en IP65 en chapas de paredes finas		Caja de montaje IP65 prefabricada para KP8 y KP8F, incl. 2 pretroquelados de 22,5 mm para teclas de carrera larga, interruptores o selectores. Se entrega con tapas ciegas. Permite conectar un máx. de 4 cables con IP65, se adjuntan boquillas. La caja puede usarse fijamente montada o portátil. El Key Panel no forma parte del suministro.
Marco de montaje		6AV6881-2AM12-2AA0
• 8", táctil	6AV6671-3CS00-0AX0	
• 8", teclas	6AV6671-3CS01-0AX0	
• 10"/12", táctil	6AV6671-8XS00-0AX0	
Clips/escuadras para un montaje ligado a la práctica de SIMATIC Panels, Thin Client e IPC		
Clip de montaje		Caja de montaje KP8F
• Aluminio	6AV6671-8XK00-0AX0	Caja de montaje IP65 prefabricada KP8F, incl. 1 pretroquelado de 22,5 mm. Se suministra con un pulsador de parada de emergencia. Permite conectar un máx. de 4 cables con IP65, se adjuntan boquillas. La caja puede usarse fijamente montada o portátil. El Key Panel no forma parte del suministro.
• Elástico	6AV6671-8XK00-0AX1	6AV6881-2AM12-1AA0
• Plástico	6AV6671-8XK00-0AX2	
• Acero	6AV6671-8XK00-0AX3	
• Fundición inyectada de aluminio	6AV2185-8MA00-0AA0	
• Thin Client	6AV6671-6AP00-0AX0	
• Resorte Thin Client	6AV6671-6AP00-0AX1	
Estribo de montaje	6AV6671-8XK00-0AX4	
Acero		

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Accesorios

Tiras rotulables

Sinopsis



Accesorios HMI, tiras rotulables

Tiras rotulables y láminas imprimibles

Las tiras rotulables sirven para inscribir las teclas. Para los Panels e IPC se pueden descargar plantillas de impresión gratuitas (ID de artículo en SIOS: 11274631). Con ellas se pueden crear láminas transparentes en la propia impresora.

Para algunos Classic Panels hay tiras rotulables ya perforadas. En este caso hay que asegurarse de que la impresora utilizada es apropiada para ellas.

El espesor de la lámina debería ser de 100 a 125 µm.

- Tiras rotulables
- Lámina frontal
- Juego de rotulación
- Funda de protección

Nota:

Para los Mobile Panel 2nd Generation se dispone de láminas de protección del frente troquelada especialmente para alojar tiras rotulables. Las tiras rotulables también imprimibles sobre láminas estándar pueden fijarse la frente mediante almohadillas adhesivas. Por encima se pega, adaptándose a la forma, la lámina de protección para el frente del Mobile Panel.

Datos técnicos

Referencia	6AV6574-1AB00-2BA0	6ES7272-1BF00-7AA0	6AV6671-0AP00-0AX0	6AV6671-5BF00-0AX0	6AV6574-1AB04-4AA0
	Tiras rotulables MP 37x teclas	Lamina frontal TD100C, virgen	Lamina frontal TD400C, virgen	Juego de rotulación Mobile Panel 277	Funda de protección para tiras rotulables
Información general					
Designación del tipo de producto	Tiras rotulables MP 37x teclas	Lámina frontal TD100C, no impresa	Lámina frontal TD400C, no impresa	Juego de rotulación Mobile Panel 277	Funda protectora para tiras de rotulación
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE		Sí	Sí	Sí	
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí; Pliegos perforados DIN A4				
Dimensiones					
Ancho	210 mm	210 mm	210 mm	210 mm	170 mm; Dimensiones aprox.
Alto	297 mm	297 mm	297 mm	297 mm	115 mm; Dimensiones aprox.
Espesor	0,13 mm; Tolerancia máx. ± 0,03 mm				
Ancho del frente de la caja			163 mm		
Alto del frente de la caja			91 mm		
Pesos					
Peso sin embalaje	45 g				

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6574-1AB00-2BA0 Tiras rotulables MP 37x teclas	6ES7272-1BF00-7AA0 Lamina frontal TD100C, virgen	6AV6671-0AP00-0AX0 Lamina frontal TD400C, virgen	6AV6671-5BF00-0AX0 Juego de rotulación Mobile Panel 277	6AV6574-1AB04-4AA0 Funda de protección para tiras rotulables
Alcance del suministro					
Cantidad suministrada en unidades	1; Contiene dos juegos	10	10	2; 2 pliegos con 3 tiras rotulables cada uno, incl. ángulos de sellado, junta tórica, tornillo de repuesto, lámina decorativa para ángulo de sellado	5
• N° de láminas por pliego		6	2	6	
• Piezas por unidad	2; Un juego consta de un juego de tiras rotulables verticales y uno de horizontales	60	20	6	1
Otros					
imprimibles con impresora a láser	Sí; Comprobar previamente la idoneidad de la impresora. No nos responsabilizamos de posibles daños en la impresora.	Sí	Sí	Sí	No
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para MP370 Key, MP377 Key	Para TD100C	Para TD400C	Para Mobile Panel 277	Para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177
Nota:	Foil transparente, teclas pre impresas en gris, área de LED libre				

Accesorios

Tiras rotulables

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-5DJ10-0AX0	6AV2181-5GJ10-0AX0	6AV2181-5JJ10-0AX0
	Juego de rotulación 4"-Wide, tipo 13	Juego de rotulación 7"-Wide, tipo 13	Juego de rotulación 9"-Wide, tipo 13
Información general			
Designación del tipo de producto	Juego de rotulación 4" widescreen	Juego de rotulación 7" widescreen	Juego de rotulación 9" widescreen
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores	Sí; Resistente a alcoholes, ácidos diluidos, bases diluidas, hidrocarburos, detergentes de uso doméstico	Sí; Resistente a alcoholes, ácidos diluidos, bases diluidas, hidrocarburos, detergentes de uso doméstico	Sí; Resistente a alcoholes, ácidos diluidos, bases diluidas, hidrocarburos, detergentes de uso doméstico
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Plástico	Sí; Autoflex EBA 130	Sí; Autoflex EBA 130	Sí; Autoflex EBA 130
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí; Propiedades de la lámina: Anti-Glare 55%, dureza 3H	Sí; Propiedades de la lámina: Anti-Glare 55%, dureza 3H	Sí; Propiedades de la lámina: Anti-Glare 55%, dureza 3H
Dimensiones			
Ancho	168 mm	224 mm	283 mm
Alto	120 mm	149 mm	178 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	60 g	80 g	100 g
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	5	5	5
Componentes contenidos	Incl. 20 puntos de unión de doble cara	Incl. 20 puntos de unión de doble cara	Incl. 20 puntos de unión de doble cara
Otros			
imprimibles con impresora a láser	No	No	No
Mercancía	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	Kolb-Siebdruck GmbH & Co. KG	Kolb-Siebdruck GmbH & Co. KG	Kolb-Siebdruck GmbH & Co. KG
Dirección del fabricante	Espenstrasse 5, 95632 Wunsiedel, Alemania	Espenstrasse 5, 95632 Wunsiedel, Alemania	Espenstrasse 5, 95632 Wunsiedel, Alemania
Dispositivos de destino	KTP400F Mobile	KTP700 Mobile, KTP700F Mobile	KTP900 Mobile, KTP900F Mobile
Nota:	Tiras de rotulación, ID de artículo 11274631 en SIOS	Tiras de rotulación, ID de artículo 11274631 en SIOS	Tiras de rotulación, ID de artículo 11274631 en SIOS

Datos de pedido	Referencia
Tiras rotulables para el MP 377 Key	6AV6574-1AB00-2BA0
Lámina frontal para TD100C virgen	6ES7272-1BF00-7AA0
Lámina frontal para TD400C virgen	6AV6671-0AP00-0AX0
Juego de rotulación para Mobile Panel 277	6AV6671-5BF00-0AX0
Juego de rotulación Widescreen • Widescreen de 4" para KTP400F Mobile 4" • Widescreen de 7" para KTP700 Mobile y KTP700F Mobile • Widescreen de 9" para KTP900 Mobile y KTP900F Mobile	6AV2181-5DJ10-0AX0 6AV2181-5GJ10-0AX0 6AV2181-5JJ10-0AX0
Funda de protección para Mobile Panel 170/177	6AV6574-1AB04-4AA0

Más información

Atención:

Se recomienda encargar a imprentas la rotulación de las tiras, los pliegos y las láminas protectoras. Para más detalles sobre la impresión de láminas, ver los datos técnicos correspondientes.

Para editar tiras rotulables para los equipos SIMATIC HMI pueden utilizarse plantillas. Como alternativa se ofrece también una herramienta para la creación de tiras rotulables.

Las plantillas pueden descargarse en:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11274631>
y

Label Creator puede descargarse en:

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/61507590>

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com/>

Accesorios

Dispositivos de entrada, cables

Sinopsis



Accesorios HMI, ratón

Dispositivos de entrada

Se consideran dispositivos de entrada todos aquellos que proporcionan información a un PC o Panel. Con ellos es posible la interacción con algún programa.

Los dispositivos de entrada SIMATIC HMI han sido especialmente desarrollados para funcionar con Panels e IPC en entornos industriales. En cambio, los artículos comerciales (identificados como teles en los datos técnicos) han sido autorizados por sus fabricantes para aplicaciones típicas de oficina. Siemens solo hace pruebas complementarias propias en ambiente industrial para algunos de los artículos comerciales.

Para los Panels e IPC se ofrecen los siguientes dispositivos de entrada:

- Teclados de sobremesa
- Teclados incorporados o adosados
- Teclado en cajón
- Ratón USB
- Cables USB
- Componentes RFID para identificación de usuarios

Los componentes RFID permiten abrir cómodamente sesión en un panel HMI o IPC usando una tarjeta chip.

Para ello se conecta el lector de tarjeta RFID vía USB al panel. En la página web de preguntas frecuentes (FAQ) se describe detalladamente la instalación:

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/99808171>

Tipos de tarjetas RFID utilizables:

- ISO 15693, dimensiones: 85 x 54 x 0,8 mm (L x An x Al)
- ISO 15693, dimensiones: disco 50 x 3,5 mm (D x Al)
- MOBY E (MIFARE, ISO 14443), dimensiones: 85 x 54 x 0,8 mm (L x An x Al)
- MOBY E (MIFARE, ISO 14443), dimensiones: 85 x 54 x 2,5 mm (L x An x Al)

Datos técnicos

Referencia	6AV6881-0AU14-0AA0	6AV6881-0AU14-1AA0
	Teclado USB alem. TKL-105	Teclado USB int. US TKL-105
Información general		
Designación del tipo de producto	Teclado USB ALEMÁN	Teclado USB US internacional
Elementos de mando		
Tipo de cabeza actuadora	Tecla de carrera larga con 4 mm de carrera	
Funcionamiento de la cabeza actuadora	Teclado de carrera larga con contactos de conmutación de membrana	
Dispositivo de entrada		
• Ruedecilla de desplazamiento de imagen	No	No
• Detección del movimiento	sin	sin
Fuentes de teclado		
• Tipo	Teclado con teclas de carrera larga	
• Distribución de teclado	105 teclas, alemán	105 teclas, disposición US internacional
• Colores de las teclas	negro	negro
• Color de la rotulación de las teclas	Blanco	Blanco
• Iluminación de teclas	No	No
• Teclas de función	Sí	Sí
- N° de teclas de función	12	12
- N° de teclas de función con LED	0	0
- Programable	No	No
• Bloque numérico	Sí; independiente	Sí; independiente
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps y Scroll	Sí; Num, Caps y Scroll
- Para bloque numérico	Sí	Sí
- Para teclas Mayús	Sí	Sí
Tipo de conexión		
• USB	Sí; USB 2.0 tipo A	Sí; USB 2.0 tipo A
• PS/2	No	No
• Longitud de cable	0 m; Ver la longitud de cable	0 m; Ver la longitud de cable
Forma constructiva/diseño		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
Diseño/montaje		
Montaje	Escritorio	Escritorio
Tipo de fijación	sin	sin
Tensión de alimentación		
Valor nominal (DC)	5 V; a través de USB	5 V; a través de USB
Batería		
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
Interfaces		
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	1; USB 2.0
CEM		
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011		
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	Sí; Cumplimiento de los valores límite de EN 55032 clase B; emisión de perturbaciones: EN 55016-2-3:2014-11 (30 MHz a 6 GHz) e inmunidad a perturbaciones EN 61000-4-2,3,4 superadas	

Referencia	6AV6881-0AU14-0AA0	6AV6881-0AU14-1AA0
	Teclado USB alem. TKL-105	Teclado USB int. US TKL-105
Grado de protección y clase de protección		
IP65 (por todos lados)	Sí; IP68 por todos los lados y lavable en lavavajillas	
IP (frontal)	Conector USB sin grado de protección	
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	Sí; cUL	Sí; cUL
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Sí	Sí
Apto para uso en exteriores	No; Posible con condiciones	
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	80 %; sin condensación	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows CE	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí
• Windows 10	Sí	Sí
Cables		
Longitud del cable	1,5 m; USB	1,5 m; USB
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí; negro	Sí; negro
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	Sí; ABS con recubrimiento antimicrobiano	
Color de la caja (en el frente)	negro	negro
Color de la caja (por detrás)	negro	negro
Pares/fuerzas		
• Par de vuelco (par crítico)	0,53 N·m; Teclas de fuerza de maniobra	
Vida útil		
• N° de ciclos de maniobra, teclas	10 000 000; Maniobras (mínimo)	
Dimensiones		
Ancho x alto x profundidad	459 x 35 x 174	459 x 35 x 174
Pesos		
Peso sin embalaje	800 g	800 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
Otros		
imprimibles con impresora a láser	No; Cambio de Layout posible, costes iniciales no recurrentes aprox. 2 000 €	
Mercancía	Sí; GETT TKL-105	
Nombre del fabricante	GETT Gerätetechnik GmbH	
Dirección del fabricante	Mittlerer Ring 1, 08233 Treuen (Vogtland), Alemania	
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	
Nota:	Corresponde a KL21203	

Accesorios

Dispositivos de entrada, cables

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-1NE00-0AA0 Teclado USB INT p. equ. PRO 16:9
Información general	
Designación del tipo de producto	Teclado de acero inoxidable
Fuentes de teclado	
• Tipo	Teclado con teclas de carrera corta
• Distribución de teclado	inglés
• Colores de las teclas	Acero inoxidable
• Color de la rotulación de las teclas	negro
• Iluminación de teclas	No
• Teclas de función	
- N° de teclas de función	12
• Bloque numérico	Sí; independiente
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps y Scroll
- Para bloque numérico	Sí
- Para teclas Mayús	Sí
Tipo de conexión	
• USB	Sí; Tipo A
• PS/2	No
• Longitud de cable	1,5 m; típicamente
Forma constructiva/diseño	
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales
• Ergonómica/o	Sí; movable / inclinable 90°
Ergonomía	
• Reposamuñecas	No
• Regulable en altura	Sí; Regulando la inclinación entre 0° y 90°
Diseño/montaje	
Montaje	Capacidad de carga máx. 2 kg
Tipo de fijación	Adecuada para equipos PRO
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	90°; Entre 0° y 90° en pasos de 15°
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	a través de USB
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	100 mA; típicamente
Grado de protección y clase de protección	
IP65 (por todos lados)	Sí
Contra proyecciones de agua	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí

Referencia	6AV7674-1NE00-0AA0 Teclado USB INT p. equ. PRO 16:9
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	45 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No; no se admite condensación
Ejecutable en el sistema operativo	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	Sí
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material	
• Aluminio	Sí; Pintada con pintura en polvo, RAL 9006
• Acero inoxidable	Sí; Teclado propiamente dicho
Vida útil	
• N° de ciclos de maniobra, teclas	10 000 000; Maniobras (mínimo)
Dimensiones	
Ancho	481 mm
Alto	20 mm
Profundidad	171,6 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	3 700 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; con soporte para brazo
Componentes contenidos	Para el montaje se requiere un adaptador de base que debe pedirse por separado.
Otros	
Mercancía	Sí; Sasse n.º 1580.9906433
Nombre del fabricante	Sasse Elektronik GmbH
Dispositivos de destino	Mercancía adecuada para equipos 16:9 PRO

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7674-0NE01-0AA0 Repisa para equipos PRO 4:3	6AV7674-1NE01-0AA0 Repisa para equipos PRO 16:9
Información general		
Designación del tipo de producto	Repisa incl. 2x USB	Repisa incl. 2x USB
Tipo de conexión		
• USB	Sí; USB 2.0	Sí; USB 2.0
• PS/2	No	No
• Longitud de cable	500 mm; típicamente	500 mm; típicamente
Forma constructiva/diseño		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
• Ergonómica/o	Sí; movable / inclinable 90°	Sí; movable / inclinable 90°
Ergonomía		
• Reposamuñecas	No	No
• Regulable en altura	Sí; Regulando la inclinación entre 0° y 90°	Sí; Regulando la inclinación entre 0° y 90°
Diseño/montaje		
Montaje	Capacidad de carga máx. 2 kg	Capacidad de carga máx. 2 kg
Tipo de fijación	Adecuada para equipos PRO	Adecuada para equipos PRO
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	90°; Entre 0° y 90° en pasos de 15°	90°; Entre 0° y 90° en pasos de 15°
Interfaces		
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Grado de protección y clase de protección		
IP65 (por todos lados)	Sí; IP65 cerrado por todos lados (con la tapa de protección cerrada)	Sí; IP65 cerrado por todos lados (con la tapa de protección cerrada)
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	80 %; sin condensación	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No; no se admite condensación	No; no se admite condensación
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Aluminio	Sí; recubierto con pintura en polvo, RAL 9023	Sí; Pintada con pintura en polvo, RAL 9006
Dimensiones		
Ancho	500 mm	500 mm
Alto	64 mm	64 mm
Profundidad	200 mm	200 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	3 000 g	3 000 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1; con soporte para brazo, sin teclado	1; con soporte para brazo, sin teclado
Componentes contenidos		Para el montaje se requiere un adaptador de base que debe pedirse por separado.
Otros		
Mercancía	Sí; Sasse n.º 1580.9906124	Sí; Sasse n.º 1580.9906434
Nombre del fabricante	Sasse Elektronik GmbH	Sasse Elektronik GmbH
Dispositivos de destino	Mercancía adecuada para equipos 4:3 PRO	Mercancía adecuada para equipos 16:9 PRO

Accesorios

Dispositivos de entrada, cables

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6GF6710-2AC	6GF6710-2BC
	Teclado membrana PS2 DE, touchpad	Teclado membrana PS2 INT, touchpad
Información general		
Designación del tipo de producto	Teclado de membrana PS/2 DEU	Teclado de membrana PS/2 INT
Fuentes de teclado		
• Tipo	Teclado de membrana	Teclado de membrana
• Distribución de teclado	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON	
• Iluminación de teclas	No	No
• Teclas de función		
- N° de teclas de función	12	12
- Programable	Sí	Sí
• Bloque numérico	Sí	Sí
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps y Scroll	Sí; Num, Caps y Scroll
- Para bloque numérico	Sí	Sí
- Para teclas Mayús	Sí	Sí
Tipo de conexión		
• USB	Sí; Con adaptador PS/2-USB (no incluido en el volumen de suministro)	
• PS/2	Sí	Sí
• Longitud de cable	1,75 m	1,75 m
Forma constructiva/diseño		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
Diseño/montaje		
Montaje en bastidor	No; Caja de sobremesa	
Intensidad de entrada		
Consumo (valor nominal)	25 mA; típicamente	25 mA; típicamente
Batería		
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
CEM		
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011		
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección		
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí
IP (frontal)	IP65	IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí
Contra proyecciones de agua	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	
• Condensación admisible	No	No
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows CE	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí

Referencia	6GF6710-2AC	6GF6710-2BC
	Teclado membrana PS2 DE, touchpad	Teclado membrana PS2 INT, touchpad
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí; AUTOTEX (R) V150	Sí; AUTOTEX (R) V150
• Chapa de acero	No	No
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	Sí; AUTOTEX (R) V150	Sí; AUTOTEX (R) V150
Vida útil		
• N° de ciclos de maniobra, teclas	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)
Dimensiones		
Ancho	478,5 mm	478,5 mm
Alto	28 mm	28 mm
Profundidad	180 mm	180 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	2 260 g	2 260 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1; Teclado de membrana con alfombrilla de ratón	1; Teclado de membrana con alfombrilla de ratón
Otros		
Mercancía	Sí; TIPRO n.º K-547	Sí; TIPRO n.º K-547
Nombre del fabricante	TIPRO Representative Office	TIPRO Representative Office
Dirección del fabricante	Vogelweg 20, 31785 Hameln, Alemania	Vogelweg 20, 31785 Hameln, Alemania
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)	
Nota:	Adaptador PS/2-USB (teclado/ratón) adecuado: 1 conector macho A USB 1.1 en un extremo y 2 conectores hembra PS/2 en el otro, 0,20 m, negro; fabricante: Renkforce; compra a través de Conrad Elektronik, referencia: 1360251 - 62	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6GF6710-3BJ Teclado PS2 19" DE, trackball	6GF6710-3BK Teclado PS2 19" INT, trackball
Información general		
Designación del tipo de producto	Teclado extraíble PS/2 DEU	Teclado extraíble PS/2 INT
Fuentes de teclado		
• Tipo	Teclado de membrana	Teclado de membrana
• Distribución de teclado	84 (Alemania (QWERTZ))	84 (versión EE.UU.)
• Colores de las teclas	gris claro	gris claro
• Color de la rotulación de las teclas	gris oscuro	gris oscuro
• Iluminación de teclas	No	No
• Teclas de función		
- N° de teclas de función	12	12
• Bloque numérico	Sí; integrado en teclas alfanuméricas	Sí; integrado en teclas alfanuméricas
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps, Scroll y Pad	Sí; Num, Caps, Scroll y Pad
- Para bloque numérico	Sí	Sí
- Para teclas Mayús	Sí	Sí
Tipo de conexión		
• Estándar Bluetooth	No	No
• USB	No	No
• PS/2	Sí	Sí
• Longitud de cable	1,5 m	1,5 m
Forma constructiva/diseño		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
Diseño/montaje		
Montaje en bastidor	Sí	Sí
Montaje frontal	No	No
Montaje en pared/directo	No	No
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	0°	0°
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	vía PS/2	vía PS/2
Intensidad de entrada		
Consumo (valor nominal)	10 mA; típicamente	10 mA; típicamente
Batería		
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
Grado de protección y clase de protección		
IP65 en el frente	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	No	No
Contra proyecciones de agua	No	No
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí

Referencia	6GF6710-3BJ Teclado PS2 19" DE, trackball	6GF6710-3BK Teclado PS2 19" INT, trackball
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	80 %; sin condensación	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows CE	Si	Si
• Windows Vista	Si	Si
• Windows XP	Si	Si
• Windows 7	Si	Si
• Windows 8	Si	Si
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Si; Teclado propiamente dicho	
• Chapa de acero	Si; Cajón pintado con pintura en polvo	
Vida útil		
• N° de ciclos de maniobra, teclas	20 000 000; Maniobras (aprox.)	20 000 000; Maniobras (aprox.)
Dimensiones		
Ancho	370 mm; Teclado	370 mm; Teclado
Alto	20 mm; Teclado	20 mm; Teclado
Profundidad	138,5 mm; Teclado	138,5 mm; Teclado
Ancho del frente de la caja	485 mm; Teclado incl. cajón	485 mm; Teclado incl. cajón
Alto del frente de la caja	45 mm; Teclado incl. cajón	45 mm; Teclado incl. cajón
Diámetro de la caja	465 mm; Profundidad de montaje del cajón	465 mm; Profundidad de montaje del cajón
Pesos		
Peso sin embalaje	8 000 g; Sin accesorios	8 000 g; Sin accesorios
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1; Teclado incl. cajón	1; Teclado incl. cajón
Otros		
Mercancía	Si	Si
Nombre del fabricante	ZF Friedrichshafen AG, Cherry GmbH, Electronic Systems	
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)	

Accesorios

Dispositivos de entrada, cables

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6GF6710-3AE	6GF6710-3BG	6GF6710-3BE
	Teclado PS2 19" DE, touchpad	Teclado PS2 19" INT, trackball	Teclado PS2 19" INT, touchpad
Información general			
Designación del tipo de producto	Teclado incorporado PS/2 DEU	Teclado incorporado PS/2 INT	Teclado incorporado PS/2 INT
Fuentes de teclado			
• Tipo	Teclado de membrana	Teclado de membrana	Teclado de membrana
• Distribución de teclado	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON
• Colores de las teclas		gris claro	
• Color de la rotulación de las teclas		negro	
• Iluminación de teclas	No	No	No
• Teclas de función			
- N° de teclas de función	12	12	12
- Programable	Sí	Sí	Sí
• Bloque numérico	Sí	Sí; independiente	Sí
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps y Scroll	Sí; Num, Caps y Scroll	Sí; Num, Caps y Scroll
- Para bloque numérico	Sí	Sí	Sí
- Para teclas Mayús	Sí	Sí	Sí
Tipo de conexión			
• USB	Sí; Con adaptador PS/2-USB (no incluido en el volumen de suministro)	Sí; Con adaptador PS/2-USB (no incluido en el volumen de suministro)	Sí; Con adaptador PS/2-USB (no incluido en el volumen de suministro)
• PS/2	Sí	Sí	Sí
Forma constructiva/diseño			
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
Diseño/montaje			
Montaje en bastidor	No; Teclado incorporado para rack 19"	No	No; Teclado incorporado para rack 19"
Montaje frontal		Sí	
Montaje en pared/directo		No	
Intensidad de entrada			
Consumo (valor nominal)	25 mA; típicamente	35 mA; típicamente	25 mA; típicamente
Batería			
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
CEM			
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011			
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP65 (por todos lados)	No	No	No
IP (frontal)	IP65		IP65
IP65 en el frente	Sí	Sí; Si se usa la bola; el ratón solo ofrece IP55	Sí
IP20 por lado posterior	Sí	No	Sí
IP65 por lado posterior	No	Sí	No
Contra proyecciones de agua	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No	No
Ejecutable en el sistema operativo			
• Windows CE	Sí	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6GF6710-3AE	6GF6710-3BG	6GF6710-3BE
	Teclado PS2 19" DE, touchpad	Teclado PS2 19" INT, trackball	Teclado PS2 19" INT, touchpad
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Chapa de acero	Sí	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí; AUTOTEX (R) V150	Sí; AUTOTEX (R) V150	Sí; AUTOTEX (R) V150
Vida útil			
• N° de ciclos de maniobra, teclas	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)
Dimensiones			
Ancho	482,6 mm	482,6 mm	482,6 mm
Alto	42,5 mm	38 mm	42,5 mm
Profundidad	177,8 mm	177,8 mm	177,8 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	1 480 g	1 490 g	1 480 g
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	1; Teclado incorporado montaje en bastidor	1; Teclado incorporado con espárragos	1; Teclado incorporado montaje en bastidor
Otros			
Mercancía	Sí; TIPRO n.º K-647 (K-847)	Sí; TIPRO n.º K-842 (K-642)	Sí; TIPRO n.º K-647 (K-847)
Nombre del fabricante	TIPRO Representative Office	TIPRO Representative Office	TIPRO Representative Office
Dirección del fabricante	Vogelweg 20, 31785 Hameln, Alemania	Vogelweg 20, 31785 Hameln, Alemania	Vogelweg 20, 31785 Hameln, Alemania
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)
Nota:	Adaptador PS/2-USB (teclado/ratón) adecuado: 1 conector macho A USB 1.1 en un extremo y 2 conectores hembra PS/2 en el otro, 0,20 m, negro; fabricante: Renkforce; compra a través de Conrad Elektronik, referencia: 1360251 - 62	Adaptador PS/2-USB (teclado/ratón) adecuado: 1 conector macho A USB 1.1 en un extremo y 2 conectores hembra PS/2 en el otro, 0,20 m, negro; fabricante: Renkforce; compra a través de Conrad Elektronik, referencia: 1360251 - 62	Adaptador PS/2-USB (teclado/ratón) adecuado: 1 conector macho A USB 1.1 en un extremo y 2 conectores hembra PS/2 en el otro, 0,20 m, negro; fabricante: Renkforce; compra a través de Conrad Elektronik, referencia: 1360251 - 62

Accesorios

Dispositivos de entrada, cables

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
Teclado USB TKL-105 Teclado IP68 negro, con conexión USB • con distribución alemana • con distribución estadounidense internacional	6AV6881-0AU14-0AA0 6AV6881-0AU14-1AA0		Teclado en cajón Teclado incorporado de 19" con trackball, PS/2 • con distribución alemana • con distribución estadounidense internacional	6GF6710-3BJ 6GF6710-3BK
Teclado USB TKV-086 IP65 de acero inoxidable Teclado de sobremesa, INOX antivandálico, también apto para sistema PRO ¹⁾ . Incl. 4 patas adhesivas de plástico ²⁾ , sujetacables/brida para fijar el cable USB. Teclado IP65 de acero inoxidable con conexión USB IP67, incl. accesorios • con distribución alemana • con distribución estadounidense internacional	6AV6881-0AU14-0DB0 6AV6881-0AU14-1DB0		Teclado incorporado con touchpad Teclado incorporado de 19", 4 módulos de altura, con touchpad, PS/2 • con distribución alemana • con distribución estadounidense internacional	6GF6710-3AE 6GF6710-3BE
Teclado de acero inoxidable IP65 en RAL9023 (gris) Teclado de acero inoxidable IP65 en RAL9023 (gris) para montar en todos los equipos PRO 4:3 con protección total IP65 y elementos mecánicos adecuados. Incluye bloque numérico, distribución: estadounidense, inclinación ajustable, control de ratón por teclas integradas y conexión USB	6AV7674-0NE00-0AA0		Teclado incorporado con trackball, internacional Teclado incorporado con trackball, PS/2	6GF6710-3BG
Teclado USB INT para equipos PRO Teclado de acero inoxidable IP65 en RAL9006 (plateado) para montar en todos los equipos PRO 16:9 con protección total IP65 y elementos mecánicos adecuados. Incluye bloque numérico, distribución: estadounidense, inclinación ajustable, control de ratón por teclas integradas y conexión USB	6AV7674-1NE00-0AA0		Ratón USB 2.0 Para paneles HMI, PG e IPC con interfaz apropiada. Color: Antracita	6AV2181-8AT00-0AX0
Bandeja para equipos PRO Para montar en todos los equipos PRO con protección total IP65 y elementos mecánicos adecuados. Con 2 conectores USB incl. cable USB. El conector no usado se puede tapar con protección IP65. • Bandeja en RAL9023 (gris) para todos los equipos PRO de 4:3 con protección total IP65 • Bandeja en RAL9006 (plateada) para todos los equipos PRO de 16:9 con protección total IP65	6AV7674-0NE01-0AA0 6AV7674-1NE01-0AA0		Cables USB ³⁾ Cable USB 2.0 • Tipo A, USB A hembra, IP20/USB A macho, IP20, 2,5 m de largo • Tipo B con junta de rosca M20, USB A hembra, IP67/USB A macho, IP20, 0,8 m de largo • Tipo C con junta de rosca M20, USB A hembra, IP67/USB A macho, IP20, 2,5 m de largo • Tipo D, USB A hembra, IP67/USB A macho, IP20, 2,5 m de largo	6AV6881-0AF21-0LB0 6AV6881-0AF22-0DC0 6AV6881-0AF22-0LC0 6AV6881-0AF21-0LC0
Teclado de membrana IP65 con touchpad, PS/2 • con distribución alemana • con distribución estadounidense internacional	6GF6710-2AC 6GF6710-2BC		SIMATIC RF1060R Access Control Reader Lector para control de acceso con interfaz USB; de aplicación restringida en exteriores/outdoor -25 a +55 °C; incl. 1,8 m cable de alimentación	6GT2831-6AA50
			Soporte para tarjetas SIMATIC RF200 Opcional, se fija enclavado en el lector RF1060R Access Control Reader. La tarjeta puede dejarse temporalmente en el lector.	6GT2890-0CA00
			Tarjetas de repuesto RFID D400 Transpondedores MDS, ISO 15693: Pedido mínimo 50 unidades	6GT2600-4AD00
			Tarjeta de repuesto RFID E600 MOBY E (MIFARE, ISO 14443) Pedido mínimo 50 unidades	6GT2300-0AA00

- ¹⁾ Para uso con sistemas PRO se necesitan otros componentes mecánicos adicionales (bandeja para teclado, etc.). Observe la información proporcionada para los sistemas de destino.
- ²⁾ Las patas adhesivas de plástico se pueden colocar en la parte inferior del teclado, en los puntos marcados.
- ³⁾ Si el tipo de conector indicado en el cable tiene la especificación IP20, se trata de un conector USB estándar. Si la especificación es IP67, se trata de un conector con rosca hermética IP67. Los conectores IP67 están dotados de una tapa de cierre que garantiza el grado de protección IP67 incluso cuando están desenchufados y tienen la tapa enroscada. En algunos casos, el cable ya tiene una junta de rosca M20. Esta variante se puede utilizar para transiciones IP65 (entre sistemas PRO y el armario eléctrico). Los conectores hembra IP67 también se pueden combinar con conectores USB estándar, pero el grado de protección se reduce a IP20. Nota: ¡El cable no debe superar una longitud máxima de 3 m!

Más información

Certificados:

Los certificados para operaciones de importación/exportación pueden descargarse en este sitio web del Customer Support:

<https://support.industry.siemens.com/cs/products>

Para encontrarlos, introduzca la referencia del producto y seleccione la opción "Certificados" en el filtro de búsqueda.

Los certificados de homologación de los artículos comerciales figuran en las páginas web de sus fabricantes.

Los datos del fabricante se indican al final de los datos técnicos.

Notas:

El grado de protección indicado para los dispositivos de entrada no considera los conectores USB.

Las interfaces USB suelen utilizarse típicamente según IP20, sin grado de protección especial.

En caso de que necesite alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos, estaremos encantados de informarle en: "Productos personalizados".

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Accesorios

Dispositivos de accesibilidad

Sinopsis



Accesorios SIMATIC HMI, sistema de lápiz táctil, capacitivo

Dispositivos de accesibilidad

Los dispositivos de accesibilidad facilitan el manejo y la introducción de datos en entornos difíciles.

Los lápices táctiles pueden ser una gran ayuda para manejar pantallas táctiles, sobre todo cuando se trabaja con guantes.

Así, aunque los tenga puestos, podrá manejar con suma precisión botones o campos de entrada pequeños.

Los lápices táctiles protegen la pantalla contra la suciedad y los arañazos durante el funcionamiento y el manejo en entornos extremos.

Dispositivos de accesibilidad disponibles para manejar pantallas táctiles:

- Lápiz táctil
- Soporte de lápiz táctil
- Caperuzas de repuesto para lápices táctiles

A la hora de pedir preste atención a su sistema táctil.

En efecto, no todos los lápices táctiles son adecuados para cualquier pantalla táctil. Nosotros ofrecemos lápices táctiles para sistemas táctiles resistivos y capacitivos.

Nota:

El toque continuo en una misma parte de una pantalla táctil con lápices duros puede reducir sensiblemente la durabilidad de la pantalla.

Una durabilidad más prolongada puede lograrse usando lápices con punta más blanda y roma y campos de toque con posición variable.

Datos técnicos

Referencia	6AV7672-1JB00-0AA0	6AV2181-8AV20-0AX0	6AV2181-8AV60-0AX0	6AV6645-7AB14-0AS0
	Lápiz táctil, grueso, tec. resistiva	Sistema de lápiz táctil	Caperuzas p. lápiz táctil	Lápiz táctil, fino, tec. resistiva
Información general				
Designación del tipo de producto	Lápiz táctil, grueso, con tecnología resistiva	Lápiz táctil, sistema, con tecnología capacitiva	Caperuzas para lápices táctiles	Lápiz táctil, fino, con tecnología resistiva
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Caperuza especial para lápices táctiles capacitivos	Sí; Para aplicaciones industriales
• Extraordinaria/o		Sí; Caperuzas de repuesto apilables en el lápiz		
• Ergonómica/o	Sí; con soporte	Sí; con soporte		
Diseño/montaje				
Tipo de fijación		Soporte mural montable mediante disco, 2 tornillos M3 o pads adhesivos		
Montaje frontal		Sí; Optimizado también para PRO Extension Unit con abertura de 22,5 mm (HS01 o superior)		
Montaje en pared/directo	Sí; soporte aprisionador enroscable y cordón elástico de sujeción	Sí	Sí; Sistema táctil capacitivo	Sí; Mediante cordón de sujeción de 40 cm
Grado de protección y clase de protección				
IP (frontal)		IP65 (en función del montaje)		
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores		Sí		
Apto para uso en exteriores		Sí		
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-40 °C; Con temperaturas inferiores a 10 °C o superiores a 30 °C se recomienda utilizar guantes apropiados.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C; Con temperaturas inferiores a 10 °C o superiores a 30 °C se recomienda utilizar guantes apropiados.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %	95 %	90 %	90 %

Dispositivos de accesibilidad

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7672-1JB00-0AA0	6AV2181-8AV20-0AX0	6AV2181-8AV60-0AX0	6AV6645-7AB14-0AS0
	Lápiz táctil, grueso, tec. resistiva	Sistema de lápiz táctil	Caperuzas p. lápiz táctil	Lápiz táctil, fino, tec. resistiva
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Plástico	Sí; Lápiz táctil fino SIMATIC HMI	Sí; Cordón de sujeción	Sí	Sí
• Aluminio		Sí; Lápiz táctil, soporte mural		
• Chapa de acero	Sí; Fijación			
Tipo de tornillo				
• Torx	Sí			No
Dimensiones				
Ancho			8 mm	
Alto	155 mm; Longitud	150 mm; Longitud	8 mm	125 mm; Longitud
Espesor	20 mm; Diámetro	14 mm; Diámetro	8 mm	8 mm; Diámetro
Diámetro de la caja		37 mm; Diámetro de la fijación mural		
Recorte para montaje, alto		39 mm; Altura de la fijación mural		
Pesos				
Peso sin embalaje		0,13 kg	0,8 g	
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1; Opcional para las Extension Units de los equipos PRO	1; 1 lápiz táctil con cuerda, soporte mural, tornillo M6, disco, junta tórica, pads adhesivos, caperuzas de repuesto para lápiz táctil	10; Caperuza para lápiz táctil	5; incl. cordón de sujeción para Mobile Panel 277 10"
Otros				
Mercancía	Sí	Sí; Función según la sensibilidad del toque, no adecuado para vitrocerámicas, MP377 Daylight, otros, en su caso	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	QUERUM Maschinenbau GmbH	QUERUM Maschinenbau GmbH	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	An der Autobahn L8, 91161 Hilpoltstein, Alemania	An der Autobahn L8, 91161 Hilpoltstein, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para pantallas táctiles resistivas, optimizado para manejo con guantes	para sistemas táctiles capacitivos y resistivos habituales	Lápiz para sistema táctil, capacitivo, aluminio	para pantallas táctiles resistivas
Nota:				
		Longitud de la cuerda de unión 53 cm a 100 cm		

Datos de pedido

Referencia

Lápiz táctil, grueso, resistivo

Para pantalla táctil resistiva, optimizado para manejo con guantes, incl. soporte mural atornillable.

6AV7672-1JB00-0AA0**Lápiz táctil, fino, resistivo**

Para pantalla táctil resistiva, cordón de sujeción para Mobile Panel 277 de 10" y otras pantallas táctiles resistivas.

6AV6645-7AB14-0AS0**Sistema de lápiz táctil de aluminio, capacitivo**

Para pantallas táctiles capacitivas y resistivas, lápiz incl. soporte 22,5 mm, fijación con tornillo o pegado

6AV2181-8AV20-0AX0**Caperuzas para lápiz táctil**

Caperuzas de repuesto para sistemas de lápiz táctil para pantallas táctiles capacitivas y resistivas. También optimizadas para sistemas PRO.

6AV2181-8AV60-0AX0

Más información

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

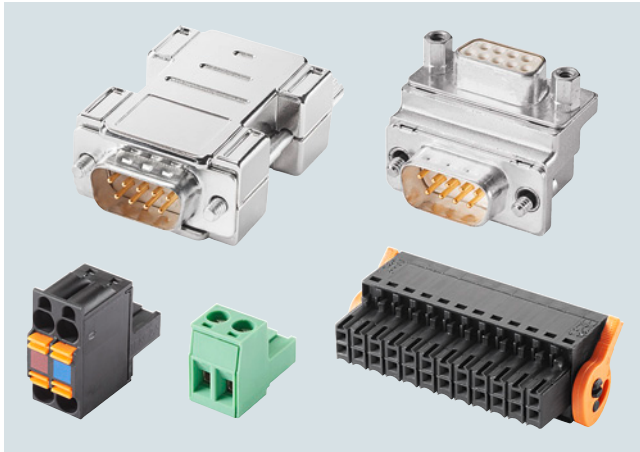
En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Accesorios

Componentes de conexión HMI

Síntesis



Componentes de conexión HMI

Para nuestros paneles y PC industriales se ofrecen los siguientes componentes de conexión HMI:

- Los convertidores transforman señales de un tipo a otro. Ejemplo: Una señal de tipo RS232 V.24 es transformada en una señal de tipo TTY 20 mA. Los datos transmitidos permanecen inalterados.
- Los conectores sirven para unir dispositivos o componentes de ampliación con la tensión de alimentación, cables de datos o perifería.
- Los adaptadores pueden modificar la distribución de los pines o también la dirección de salida de un conector que se encuentra en el producto básico. También es posible implementar transiciones de "n" polos a "x" polos.

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-8XE00-0AX0 Convertidor RS422 a RS232	6AV6671-8XJ00-0AX0 Convertidor RS422 a TTY
Información general		
Designación del tipo de producto	Convertidor de RS 422 a RS 232	Convertidor de RS 422 a TTY
Diseño/montaje		
Montaje en pared/directo	Si; Atornillable en el HMI	Si; Atornillable en el HMI
Interfaces		
Interfaz lado HMI		
• N° de pines lado HMI	9; Macho (RS 422)	9; Macho (RS 422)
Interfaz lado dispositivo		
• N° de pines lado dispositivo	9; Hembra (RS 232)	15; Hembra (TTY)
Grado de protección y clase de protección		
IP (por todos lados)	sin	sin
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Si	Si
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material		
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	Si	Si
Tipo de tornillo		
• Petaca	Si; Lado HMI	Si; Lado HMI
Pares/fuerzas		
• Par de apriete, mín.	0,18 N·m; Un par insuficiente puede provocar que se aflojen los tornillos	0,18 N·m; Un par insuficiente puede provocar que se aflojen los tornillos
• Par de apriete, máx.	0,2 N·m	0,2 N·m
• Par de apriete, recomendado	0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto	0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto
Dimensiones		
Ancho	31 mm	42 mm
Alto	50 mm	62 mm
Espesor	11 mm	11 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	26 g	28 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
Otros		
Mercancía	No	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	
Dispositivos de destino	apto para todas las interfaces SIMATIC HMI RS 422, ver detalles en las instrucciones de servicio de cada equipo concreto	

Componentes de conexión HMI

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-8XA00-0AX0 Conector, hembra, 2 polos, tipo 1	6AV6671-3XY38-4AX0 Conector, hembra, 12 polos	6AV6671-3XY48-4AX0 Conector, hembra, 16 polos	6AV6671-3XY58-4AX0 Conector, hembra, 24 polos
Información general				
Designación del tipo de producto	Conector hembra de 2 polos, tipo 1	Conector hembra, 12 polos	Conector hembra, 16 polos	Conector hembra, 24 polos
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Si; Form. Z			
Diseño/montaje				
Montaje en pared/directo	Si; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Si; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Si; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Si; enchufable al equipo SIMATIC HMI
Tensión de alimentación				
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Interfaces				
Interfaz lado HMI				
• N° de pines lado HMI	2; macho	12; hembra	16; hembra	24; hembra
Interfaz lado dispositivo				
• N° de pines lado dispositivo	2; hembra, bornes de tornillo	12; hembra, bornes de resorte	16; hembra, bornes de resorte 0,75 mm ²	24; hembra, bornes de resorte 0,75 mm ²
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE		Si	Si	Si
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Plástico	Si; verde			
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Si; Cuadrícula de 5,08 mm	Si; Conexión con bornes de resorte 1,5 mm ²		
Tipo de tornillo				
• Petaca	Si; Bornes de tornillo			
Dimensiones				
Ancho	10 mm	16 mm; Conector de 12 polos	16 mm	16 mm
Alto	15 mm	20 mm	28 mm	54 mm
Espesor	27 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	10	10; sin mecanismo de expulsión	10; sin mecanismo de expulsión	4; Con mecanismo de expulsión
Otros				
Mercancía	Si	Si	Si	Si
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	Weidmüller Interface GmbH & Co. KG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Klingenbergstraße 16, 32758 Detmold, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para KP8 PN	para KP8F PN, KP32F PN	para KP32F PN

Accesorios

Componentes de conexión HMI

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7193-4JB00-0AA0 Conector, hembra, 2x2 polos
Diseño/montaje	
Montaje en pared/directo	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI
Tensión de alimentación	
Valor nominal (DC)	24 V
Interfaces	
• N° de pines lado HMI	2; puenteado internamente por el lado de salida, con código de color
• N° de pines lado dispositivo	4; hembra, bornes de resorte 0,75 mm²
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Conformidad con las directivas sobre restricción de sustancias peligrosas (RoHS)	Sí
Conformidad con las directivas sobre restricción de sustancias peligrosas (RoHS) de China	Sí

Referencia	6ES7193-4JB00-0AA0 Conector, hembra, 2x2 polos
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja	plástico
Dimensiones	
Ancho x alto x espesor	10 x 22 x 25
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	10
Otros	
Mercancía	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Nota:	para ET 200S, Interface Modul, KP32F, acoplador PN/PN

Referencia	6AV6671-8XD00-0AX0 Adaptador angular 90°, 1:1	6ES7648-3AG00-0XA0 Adaptador de DisplayPort a VGA	6ES7648-3AF00-0XA0 Adaptador de DisplayPort a DVI-D
Información general			
Designación del tipo de producto	Adaptador acodado 90 grados, 1:1	PCI a adaptador VGA	PCI a adaptador DVI-D
Diseño/montaje			
Montaje en pared/directo	Sí; Atornillable en el HMI		
Interfaces			
Interfaces/tipo de bus		Adaptador de DisplayPort a VGA	Adaptador de DisplayPort a DVI-D
Interfaz lado HMI			
• N° de pines lado HMI	9; macho		
Interfaz lado dispositivo		Para interfaces integradas y tarjeta gráfica PCI NVS 295	Para interfaces integradas y tarjeta gráfica PCI-Express NVS 295
• N° de pines lado dispositivo	9; hembra		
Grado de protección y clase de protección			
IP (por todos lados)	sin		
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí		Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	
• máx.	55 °C	50 °C	
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	95 %		
• Condensación admisible		No	
Cables			
Longitud del cable		178 mm; incl. conector	
Elementos mecánicos/material			
Material de la caja (en el frente)	Sí		
• Fundición de aluminio			
Tipo de tornillo			
• Petaca	Sí; Lado HMI		
Pares/fuerzas			
• Par de apriete, mín.	0,18 N·m; Un par insuficiente puede provocar que se aflojen los tornillos		
• Par de apriete, máx.	0,2 N·m		
• Par de apriete, recomendado	0,2 N·m; Pares mayores pueden provocar defectos en el producto		
Dimensiones			
Ancho	31 mm	36 mm; Punto más ancho	44 mm; Punto más ancho
Alto	25 mm	11,9 mm; Punto más alto	20 mm; Punto más alto
Espesor	25 mm		

Componentes de conexión HMI

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-8XD00-0AX0	6ES7648-3AG00-0XA0	6ES7648-3AF00-0XA0
	Adaptador angular 90°, 1:1	Adaptador de DisplayPort a VGA	Adaptador de DisplayPort a DVI-D
Pesos			
Peso sin embalaje	34 g		
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	1	1; Unidades	1; Unidades
Otros			
Mercancía	No	Si	Si
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	apto para todas las interfaces apropiadas	SIMATIC Rack IPC427D, IPC477D, IPC547D, IPC547E, IPC627D, IPC647C, IPC647D, IPC677D, IPC827D, IPC847C, IPC847D	SIMATIC Rack IPC227E, IPC277E, IPC427D, IPC477D, IPC547D, IPC547E, IPC627D, IPC647C, IPC647D, IPC677D, IPC827D, IPC847C, IPC847D
Nota:		Producto: BizLink KS10031-072	Producto: BizLink KS10009-9-172

Datos de pedido

Referencia

Referencia

Convertidor

Convertidor RS422-RS232

Macho de 9 polos (en HMI) a macho de 9 polos, para atornillar con la interfaz HMI RS422, salida del cable a 180 grados, para conectar PLC no Siemens

6AV6671-8XE00-0AX0

Convertidor RS422 a TTY

Macho de 9 polos (en HMI) a hembra de 15 polos, para atornillar con la interfaz HMI RS422, salida del cable a 180 grados, para conectar SIMATIC S5

6AV6671-8XJ00-0AX0

Conector

Conector de 24 V DC, 2 polos

para todos los SIMATIC HMI Panels, sin fijación atornillada, sin posibilidad de paso en bucle. Aprobado para todos los SIMATIC HMI Panels, excepto los Key Panels.

6AV6671-8XA00-0AX0

Conector hembra de 2 polos, tipo 2

24 V DC para IPC y Thin Client

A5E03604831

Conector hembra de 2 polos, tipo 3

24 V DC para IPC, con fijación atornillada

A5E02717632

Conector hembra de 3 polos, tipo 1

24 V DC para IPC, PCU y Flat Panels

A5E03404000

Conector de 24 V DC, 2 polos (con posibilidad de paso en bucle)

para todos los SIMATIC HMI Panels, sin fijación atornillada, con posibilidad de paso en bucle incluso con el conector desenchufado. Aprobado para Key Panel.

6ES7193-4JB00-0AA0

Conector, 12 polos

12 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8 PN

6AV6671-3XY38-4AX0

Conector, 16 polos

16 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8F PN y Key Panel KP32F PN

6AV6671-3XY48-4AX0

Conector, 24 polos

24 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP32F PN

6AV6671-3XY58-4AX0

Adaptador

Adaptador acodado, 90 grados

Macho de 9 polos (en HMI) a hembra de 9 polos, conexión 1:1, para atornillar con la interfaz HMI RS485/422/232 o cualquier otra interfaz adecuada

6AV6671-8XD00-0AX0

Adaptador VGA y DVI

para interfaces integradas y tarjeta gráfica PCI-Express NVS 295

- Adaptador de DisplayPort a VGA
- Adaptador de DisplayPort a DVI-D

6ES7648-3AG00-0XA0
6ES7648-3AF00-0XA0

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.
Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Accesorios

Accesorios para IWLAN

Sinopsis



Accesorios SIMATIC HMI, puntos de acceso IWLAN



Tarjeta de datos transpondedor Moby D

Datos de pedido

Referencia

SCALANCE

Puntos de acceso SCALANCE W761-1 RJ45

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5761-1FC00-0AA0
6GK5761-1FC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W774-1 RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5774-1FX00-0AA0
6GK5774-1FX00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W774-1 M12 EEC ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5774-1FY00-0TA0
6GK5774-1FY00-0TB0

Puntos de acceso SCALANCE W788-1 RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5788-1FC00-0AA0
6GK5788-1FC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W788-2 RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5788-2FC00-0AA0
6GK5788-2FC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W788-1 M12 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5788-1GD00-0AA0
6GK5788-1GD00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W788-2 M12 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5788-2GD00-0AA0
6GK5788-2GD00-0AB0

Referencia

Puntos de acceso SCALANCE W788-2 M12 EEC ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5788-2GD00-0TA0
6GK5788-2GD00-0TB0

Puntos de acceso SCALANCE W786-1 RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5786-1FC00-0AA0
6GK5786-1FC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W786-2 RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5786-2FC00-0AA0
6GK5786-2FC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W786-2IA RJ45 ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5786-2HC00-0AA0
6GK5786-2HC00-0AB0

Puntos de acceso SCALANCE W786-2 SFP ¹⁾

Homologaciones nacionales para el funcionamiento

- fuera de los EE.UU.
- en EE.UU.

6GK5786-2FE00-0AA0
6GK5786-2FE00-0AB0

KEY-PLUG W780 iFeatures

6GK5907-8PA00

Power Supply PS791-2DC

Fuente de alimentación de 24 V DC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés

6GK5791-2DC00-0AA0

Power Supply PS791-2AC

Fuente de alimentación de 110 V a 230 V AC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés

6GK5791-2AC00-0AA0

¹⁾ iFeatures activables opcionalmente por medio de KEY-PLUG W780 iFeatures

Datos de pedido	Referencia	Más información
Accesorios para MOBY D MOBY D, MDS D100 1 unidad, contenido: 50 unidades	6GT2600-0AD10	<u>Nota:</u> Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.
RF200 Access Control Reader RF1060R; ISO 14443 A/B Mifare, ISO15693; puerto USB; frente IP65, -25 a +55 °C; 90 x 62 x 25 mm (L x An x Al); con antena integrada, incl. cable de alimentación de 1,8 m	6GT2831-6AA50	Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo. Industry Mall: https://mall.industry.siemens.com
Distanciador 1 unidad	6GT2190-0AA00	Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.
Funda de fijación 1 unidad	6GT2190-0AB00	http://www.siemens.com/tia-selection-tool En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante. http://support.automation.siemens.com

Accesorios

Alimentadores, cables de red

Sinopsis



Accesorios HMI, alimentadores de red, cables, familia

Alimentadores y cables de conexión

El alimentador de red externo está previsto únicamente para el trabajo en laboratorio y oficina.

Se encuentran disponibles los siguientes alimentadores de red y cables con conectores IEC:

- Alimentador de red para Mobile Panel IWLAN sin cable con conectores IEC
- Alimentador de red para Mobile Panel IWLAN con cable con conectores IEC
- Cable con conectores IEC para Box PC y Panel PC

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-5CN00-0AX3
	Alimentador de red AC/DC ext.
Información general	
Designación del tipo de producto	Fuente de alimentación, cable de conexión
Elementos de mando	
Iluminación funcional	Si; Indicador LED para encendido (power on)
Tipo de conexión	
• Longitud de cable	0 m; Conector IEC320-C14, AC, de 3 polos, clase de etapa de potencia
Forma constructiva/diseño	
• Estándar	Si; Para aplicaciones industriales
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	Tensión de entrada 90 ... 264 V AC/ tensión de salida 12 V DC 3 %
Valor nominal (DC)	12 V; Lado de salida ±3 %

Referencia	6AV6671-5CN00-0AX3
	Alimentador de red AC/DC ext.
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	1,4 A; 50 - 60 Hz
Intensidad de salida	
por salida	5 A
Interfaces	
Interfaz lado HMI	Clavija tipo jack 5,5 mm (-) / pin 2,1 mm (+) 12 V DC
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Si; EN 61000-3-2, GB9254
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	Si; EN 55032 (CISPR 32), FCC PART 15 / CISPR 22, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CNS13438, GB17625.1, EAC TP TC 020, MSIP KN32

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-5CN00-0AX3 Alimentador de red AC/DC ext.
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí; TÜV EN 60950-1, BSMI CNS14336
cULus	Sí
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	No
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-30 °C
• máx.	50 °C; Hasta 70 °C, ver ficha de datos del fabricante
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %; Sin condensación (en almacenamiento: humedad relativa máx. 95 %)
Cables	
Longitud del cable	1 m; Con núcleo de ferrita
Color de la cubierta del cable	negro
Elementos mecánicos/material	
Material	
• Plástico	Sí
Color de la caja (en el frente)	negro
Color de la caja (por detrás)	negro
Vida útil	
• Vida útil mecánica (ciclos de enchufe)	1; Ver ficha de datos del fabricante

Referencia	6AV6671-5CN00-0AX3 Alimentador de red AC/DC ext.
Dimensiones	
Ancho	125 mm
Alto	50 mm
Espesor	31,5 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	305 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; Incl. cable DC con clavija tipo jack P1J, excl. cable de conexión AC IEC320-C14 de 3 polos
Otros	
Mercancía	Sí; MeanWell GST60A12-P1J
Nombre del fabricante	Elpro GmbH Importeur (MEAN WELL)
Dirección del fabricante	Marzahn Strasse 34, 13053 Berlin, Alemania
Dispositivos de destino	Fuente de alimentación estándar, por ejemplo apta para Mobile Panel IWLAN (ver siempre las instrucciones de servicio del dispositivo de destino)
Nota:	Dirección del fabricante = dirección del importador (fabricante, ver texto informativo sobre Artículos comerciales)

Accesorios

Alimentadores, cables de red

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-5AL10-0AX0	6AV2181-5AL20-0AX0	6AV2181-5AL30-0AX0	6AV2181-5AL40-0AX0	6AV2181-5AL50-0AX0	6AV2181-5AL60-0AX0
	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN DE	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN UK	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN SW	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN US	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN IT	Aliment. de red, externo, Mobile P. IWLAN CN
Información general						
Designación del tipo de producto	Fuente de alimentación externa	Fuente de alimentación externa	Fuente de alimentación externa	Fuente de alimentación externa	Fuente de alimentación externa	Fuente de alimentación externa
Tipo de conexión						
• Longitud de cable	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Tensión de alimentación						
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC
Valor nominal (DC)	12 V; Lado de salida	12 V; Lado de salida	12 V; Lado de salida	12 V; Lado de salida	12 V; Lado de salida	12 V; Lado de salida
Intensidad de entrada						
Consumo (valor nominal)	1,4 A; 50 - 60 Hz	1,4 A; 50 - 60 Hz	1,4 A; 50 - 60 Hz	1,4 A; 50 - 60 Hz	1,4 A; 50 - 60 Hz	1,4 A; 50 - 60 Hz
Intensidad de salida						
por salida	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Interfaces						
Interfaz lado HMI	Clavija tipo jack 5,5 mm (-) / pin 2,1 mm (+) 12 V DC					
CEM						
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011						
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 light industry level					
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí; UL 69950, TÜV EN 600950-1, BSMI CNS14336, CCC GB4942 approved					
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Cables						
Longitud del cable	0,9 m	0,9 m	0,9 m	0,9 m	0,9 m	0,9 m
Color de la cubierta del cable	negro	negro	negro	negro	negro	negro
Elementos mecánicos/material						
Material						
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Color de la caja (en el frente)	negro	negro	negro	negro	negro	negro
Color de la caja (por detrás)	negro	negro	negro	negro	negro	negro
Dimensiones						
Ancho	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Alto	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Espesor	31,5 mm	31,5 mm	31,5 mm	31,5 mm	31,5 mm	31,5 mm
Pesos						
Peso sin embalaje	540 g	560 g	525 g	540 g	520 g	540 g
Alcance del suministro						
Cantidad suministrada en unidades	1; Incl. cable de conexión AC y DC					
• Piezas por unidad	1; Cable AC para los países DE, FR, ES, NL, BE, SE, AT, FI	1; Cable AC para GB	1; Cable AC para CH	1; Cable AC para US	1; Cable AC para IT	1; Cable AC para CN
Otros						
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania					
Dispositivos de destino	para Mobile Panel IWLAN					

Alimentadores, cables de red

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7900-0AA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Alemania y otros	6ES7900-0BA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Reino Unido	6ES7900-0CA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Suiza	6ES7900-0DA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, EE.UU., Canadá	6ES7900-0EA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Italia tipo L	6ES7900-0FA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, China GB 1002, y.o.
Información general						
Designación del tipo de producto	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC
Interfaces						
Interfaces/tipo de bus	Clavija lado red típica del país: Tipo CEE 7/7 Schuko	Clavija lado red típica del país: Tipo BS 1363 (Commonwealth plug)	Clavija lado red típica del país: Tipo J (SEV 1011)	Clavija lado red típica del país: Tipo B (NEMA 5-15)	Clavija lado red típica del país: Tipo L (CEI 23-50)	Clavija lado red típica del país: Tipo I: GB 1002 (China), AS 3112 (Australia), IRAM 2073 (Argentina)
Interfaz lado dispositivo						
• N° de pines lado dispositivo	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Apto para uso en interiores	Sí; máx. 10 A	Sí; Equipado con fusible interno para 13 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Cables						
Longitud del cable	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Color de la cubierta del cable	negro	negro	negro	negro	negro	negro
Pesos						
Peso sin embalaje	290 g	300 g	260 g	230 g	255 g	280 g
Alcance del suministro						
Cantidad suministrada en unidades	1; Cable AC para los países DE, FR, ES, NL, BE, SE, AT, FI	1; Cable AC para GB	1; Cable AC para CH	1; Cable AC para US	1; Cable AC para IT	1; Cable AC para CN
Otros						
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH
Dirección del fabricante	Wärndorferstraße 3, 2525 Günselsdorf, Austria; E-mail: sales@feller-at.com					
Dispositivos de destino	Apto para todas las interfaces DC apropiadas					

Accesorios

Alimentadores, cables de red

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7900-1AA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Alemania	6ES7900-1BA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Reino Unido	6ES7900-1CA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Suiza	6ES7900-1DA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, EE.UU.	6ES7900-1EA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, Italia	6ES7900-1FA00-0XA0 Cable c. conec. IEC, China
Información general						
Designación del tipo de producto	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC	Cable de alimentación con conector IEC
Interfaces						
Interfaces/tipo de bus	Clavija lado red típica del país: Tipo CEE 7/7 Schuko	Clavija lado red típica del país: Tipo BS 1363 (Commonwealth plug)	Clavija lado red típica del país: Tipo J (SEV 1011)	Clavija lado red típica del país: Tipo B (NEMA 5-15)	Clavija lado red típica del país: Tipo L (CEI 23-50)	Clavija lado red típica del país: Tipo I: GB 1002 (China), AS 3112 (Australia), IRAM 2073 (Argentina)
Interfaz lado dispositivo						
• N° de pines lado dispositivo	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13	3; Hembra, tipo C13
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Apto para uso en interiores	Sí; máx. 10 A	Sí; Equipado con fusible interno para 13 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A	Sí; máx. 10 A
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Cables						
Longitud del cable	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Color de la cubierta del cable	negro	negro	negro	negro	negro	negro
Pesos						
Peso sin embalaje	290 g	300 g	260 g	230 g	255 g	280 g
Alcance del suministro						
Cantidad suministrada en unidades	1; Cable AC para los países DE, FR, ES, NL, BE, SE, AT, FI	1; Cable AC para GB	1; Cable AC para CH	1; Cable AC para US	1; Cable AC para IT	1; Cable AC para CN
Otros						
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH	FELLER GmbH
Dirección del fabricante	Wärndorferstraße 3, 2525 Günselsdorf, Austria; E-mail: sales@feller-at.com					
Dispositivos de destino	Apto para todas las interfaces DC apropiadas					

Datos de pedido	Referencia	Más información
Alimentadores de red Alimentador de red, externo, Mobile Panel IWLAN sin cable con conectores IEC Apto únicamente para el trabajo en entornos de laboratorio u oficinas.	6AV6671-5CN00-0AX3	Atención: Los datos técnicos son los mismos, pero es necesario pedir ahora por separado el cable de red. Para el uso en máquinas e instalaciones están disponibles las fuentes de alimentación SITOP correspondientes. Para conectar sistemas IPC, existen cables de red aptos para distintas regiones del mundo.
Alimentador de red, externo, Mobile Panel IWLAN con cable con conectores IEC acodados 90° Apto únicamente para el trabajo en entornos de laboratorio u oficinas.		El tipo sucesor tiene la referencia: 6AV6671-5CN00-0AX3 Nota: Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real. Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo. Industry Mall: https://mall.industry.siemens.com
- Alimentador de red con cable con conectores IEC para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia - Alimentador de red con cable con conectores IEC para Reino Unido - Alimentador de red con cable con conectores IEC para Suiza - Alimentador de red con cable con conectores IEC para EE.UU. - Alimentador de red con cable con conectores IEC para Italia - Alimentador de red con cable con conectores IEC para China	6AV2181-5AL10-0AX0 6AV2181-5AL20-0AX0 6AV2181-5AL30-0AX0 6AV2181-5AL40-0AX0 6AV2181-5AL50-0AX0 6AV2181-5AL60-0AX0	Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite. http://www.siemens.com/tia-selection-tool En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante. http://support.automation.siemens.com
Cables de red Cable de red de 230 V AC, acodado 90° Para Box PC y Panel PC		
- Para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia - Para Reino Unido - Para Suiza - Para EE.UU. - Para Italia - Para China	6ES7900-1AA00-0XA0 6ES7900-1BA00-0XA0 6ES7900-1CA00-0XA0 6ES7900-1DA00-0XA0 6ES7900-1EA00-0XA0 6ES7900-1FA00-0XA0	
Cable de red de 230 V AC, recto 180° Para Box PC y Panel PC		
- Para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia - Para Reino Unido - Para Suiza - Para EE.UU. - Para Italia - Para China	6ES7900-0AA00-0XA0 6ES7900-0BA00-0XA0 6ES7900-0CA00-0XA0 6ES7900-0DA00-0XA0 6ES7900-0EA00-0XA0 6ES7900-0FA00-0XA0	

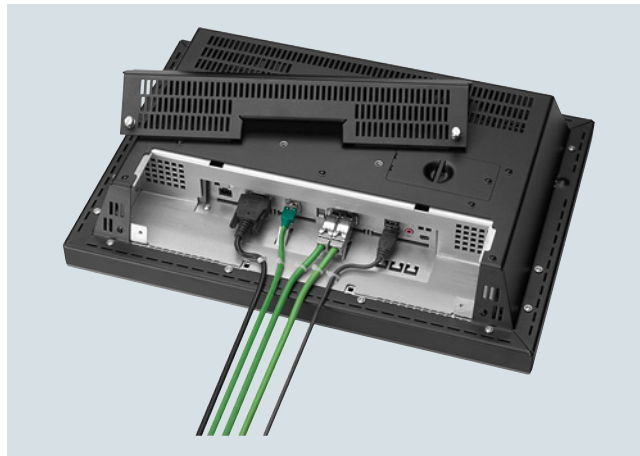
Accesorios

Cubiertas posteriores

Sinopsis



Cubierta posterior IP20, vista lateral



Cubierta posterior IP20, estado semimontado

Las cubiertas posteriores en versión IP20 sirven para fijar fácilmente Panels, Panel PC, Flat Panels y Thin Clients industriales a soportes VESA 100.

Atornillados al dispositivo constituyen un económico soporte mural o una integración en un sistema de brazo soporte.

Se ofrecen cubiertas posteriores para pantallas de 15", 19" y 22" para los siguientes dispositivos SIMATIC HMI:

- Paneles táctiles
- Panel PC IPC477D ¹⁾ e IPC277D
- Flat Panels
- Thin Clients

¹⁾ IPC477D 15" solo está disponible como variante Singletouch.

Datos técnicos

Referencia	6AV7675-1RB00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (IPC277D/E)	6AV7675-2RB00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (IPC477D)	6AV7675-2RH00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (IPC477D MT)	6AV7675-4RB00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (IFP1500)	6AV7675-4RH00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (IFP1500MT)	6AV7675-8RB00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 15" (TP/ITC1500)
Información general						
Designación del tipo de producto	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior
Diseño/montaje						
Tipo de fijación	VESA	VESA	VESA	VESA	VESA	VESA
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección						
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE					
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.					0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
• Condensación admisible	No	No	No	No	No	No
Elementos mecánicos/material						
Material						
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de tornillo						
• Torx	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10
Dimensiones						
Ancho	415 mm	415 mm	416,5 mm	415 mm	416,5 mm	415 mm
Alto	310 mm	310 mm	298 mm	310 mm	298 mm	310 mm
Profundidad	90 mm	90 mm	89 mm	89 mm	89 mm	90 mm
Pesos						
Peso sin embalaje	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg	1,6 kg

Accesorios

Cubiertas posteriores

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7675-1RD00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 19" (IPC277D/E)	6AV7675-2RD00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 19" (IPC477x)	6AV7675-4RD00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 19" (IFP1900)	6AV7675-4RD00-0AA1 CUBIERTA POST. IP20 19" (IFP1900)	6AV7675-8RD00-0AA0 CUBIERTA POST. IP20 19" (TP/ITC1900)
Información general					
Designación del tipo de producto	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior
Diseño/montaje					
Tipo de fijación	VESA	VESA	VESA	VESA	VESA
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.					0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
• Condensación admisible	No	No	No	No	No
Elementos mecánicos/material					
Material					
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo de tornillo					
• Torx	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10
Dimensiones					
Ancho	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm
Profundidad	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm
Pesos					
Peso sin embalaje	1,9 kg	1,9 kg	1,9 kg	1,9 kg	1,9 kg

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7675-2RE00-0AA0 CUBIERTA POSTERIOR IP20 22" (IPC477x)	6AV7675-4RE00-0AA0 CUBIERTA POSTERIOR IP20 22" (IFP2200)	6AV7675-8RE00-0AA0 CUBIERTA POSTERIOR IP20 22" (TP/ITC2200)
Información general			
Designación del tipo de producto	Cubierta posterior	Cubierta posterior	Cubierta posterior
Diseño/montaje			
Tipo de fijación	VESA	VESA	VESA
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE	Sí; Marcado CE/Declaración de conformidad CE
cULus	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352	Sí; UL 60950-1, File No. E115352
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.		0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %
• Condensación admisible	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
Tipo de tornillo			
• Torx	Sí; T10	Sí; T10	Sí; T10
Dimensiones			
Ancho	560 mm	560 mm	560 mm
Alto	380 mm	380 mm	380 mm
Profundidad	89 mm	89 mm	89 mm
Pesos			
Peso sin embalaje	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg

Accesorios

Cubiertas posteriores

Datos de pedido

Referencia

Cubiertas posteriores IP20

Modelos de 15"

- IPC277D 15"
- IPC477D 15" ¹⁾
- IPC477D 15" MT ¹⁾
- IFP1500
- IFP1500 MT
- TP1500/ITC1500

Modelos de 19"

- IPC277D 19"
- IPC477D 19" ¹⁾
- IFP1900, negro
- IFP1900, gris
- TP1900/ITC1900

Modelos de 22"

- IPC477D 22" ¹⁾
- IFP2200
- TP2200/ITC2200

¹⁾ sin ampliación de DVD/PCle

6AV7675-1RB00-0AA0
6AV7675-2RB00-0AA0
6AV7675-2RH00-0AA0
6AV7675-4RB00-0AA0
6AV7675-4RH00-0AA0
6AV7675-8RB00-0AA0

6AV7675-1RD00-0AA0
6AV7675-2RD00-0AA0
6AV7675-4RD00-0AA0
6AV7675-4RD00-0AA1
6AV7675-8RD00-0AA0

6AV7675-2RE00-0AA0
6AV7675-4RE00-0AA0
6AV7675-8RE00-0AA0

Más información

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



Accesorios HMI, lámina protectora de pantalla

Láminas protectoras

Se ofrecen láminas protectoras para casi todos los equipos SIMATIC HMI. Estas protegen la pantalla contra la suciedad y los arañazos durante el manejo sobre la marcha y en entornos adversos.

Las láminas protectoras SIMATIC son antirreflejtantes y solo llevan adhesivo en sus bordes. Así queda garantizada la legibilidad de la pantalla incluso con láminas protectoras. La lámina de protección se puede despegar o retirar sin dañar la pantalla táctil resistiva. Por este motivo, no es posible cortar a medida estas láminas.

Para proteger toda la parte frontal del equipo en entornos rudos, también se ofrecen en determinados casos cubiertas y láminas de protección que se adhieren cubriendo toda la superficie.

Ventajas de las láminas y cubiertas de protección:

- Reducción de los reflejos y la reflexión de la luz
- Diseño ligero, fino y sin marco
- Colocación fácil y rápida
- Desmontaje sin dejar huellas
- Repelen la suciedad

La lámina protectora únicamente debe cubrir la pantalla por completo. Por motivos de compatibilidad, no todas las láminas protectoras llegan al borde de la caja. De todos modos, esto no menoscaba la función de protección de la pantalla.

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-2EC00-0AX0 Lamina protec. táctiles de 4"	6AV2124-6DJ00-0AX0 Lamina protectora 4" Widescreen	6AV2181-5DJ00-0AX0 Lamina protec. 4" Widescreen, tipo 13
Información general			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 4"	Lámina protectora pantalla panorámica 4"	Lámina protectora pantalla panorámica 4"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible		No	No
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Plástico	Sí; antirreflejtante	Sí; antirreflejtante	Sí; antirreflejtante

Accesorios

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-2EC00-0AX0	6AV2124-6DJ00-0AX0	6AV2181-5DJ00-0AX0
	Lamina protec. táctiles de 4"	Lamina protectora 4" Widescreen	Lamina protec. 4" Widescreen, tipo 13
Dimensiones			
Ancho	120 mm	131,4 mm	110,1 mm
Alto	105 mm	107,4 mm	68,9 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
Otros			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	No
Mercancía	Sí	Sí	
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para TP 177B 4", KTP 400 Basic	Para KTP400 Basic, KTP400 Basic 2nd, KTP400 Comfort, KTP400F Mobile	KTP400F Mobile 4"

Referencia	6AV6574-1AD00-4AX0	6AV6574-1AD00-4DX0	6AV6671-2XC00-0AX0	6AV6574-1AD04-4AA0
	Lamina protec. táctiles de 6", tipo 1	Lamina protec. táctiles de 6", tipo 2	Lamina protec. táctiles de 6", tipo 3	Lamina protec. táctiles de 6", tipo 10
Información general				
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 6"	Lámina protectora de 6"	Lámina protectora de 6"	Lámina protectora de 6"
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	50 °C	50 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones				
Ancho	118,4 mm	178,4 mm	179,4 mm	120,5 mm
Alto	89 mm	135,4 mm	141,4 mm	91 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10	10
Otros				
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para TP070, TP170micro, TP170A/B, C7-635 táctil	Para TP270 6", TP277 6", MP177 6" táctil, MP270B 6" táctil	para TP 177micro, TP 177A, TP 177B, OP 177B, KTP 600 Basic	Para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-6GJ00-0AX0	6AV2181-5GJ00-0AX0
	Lamina protec. 7" Widescreen	Lamina protec. 7" Widescreen, tipo 13
Información general		
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 7"	Lámina protectora pantalla panorámica 7"
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No

Referencia	6AV2124-6GJ00-0AX0	6AV2181-5GJ00-0AX0
	Lamina protec. 7" Widescreen	Lamina protec. 7" Widescreen, tipo 13
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones		
Ancho	205,4 mm	169,5 mm
Alto	149,4 mm	108,5 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	10	10
Otros		
imprimibles con impresora a láser	Sí	No
Mercancía	Sí	
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	
Dispositivos de destino	para KTP700 Basic 2nd, TP700 Comfort, IPC277D	KTP700 Mobile, KTP700F Mobile

Referencia	6AV6671-3CC00-0AX0	6AV6671-3CC00-0AX5	6AV6671-5BC00-0AX0
	Lamina protec. táctiles de 8", tipo 1	Lamina protec. táctiles de 8", tipo 2	Lamina protec. táctiles de 8", tipo 10
Información general			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 8"	Lámina protectora de 8"	Lámina protectora de 8"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones			
Ancho	207 mm	217 mm	155,5 mm
Alto	165 mm	217 mm	117,7 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,3 mm
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	2
Otros			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
Mercancía	Sí	Sí	
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para MP277 8" táctil hasta versión "ES 14"	Para MP277 8" táctil a partir de versión "ES 15"	para Mobile Panel 277 8"

Accesorios

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-6JJ00-0AX0	6AV2181-3JJ20-0AX0	6AV2181-5JJ00-0AX0
	Lamina protectora 9" Widescreen	Lamina prot. 9" Widescreen, tipo 2	Lamina protec. 9" Widescreen, tipo 13
Información general			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 9"	Lámina protectora pantalla panorámica 9"	Lámina protectora pantalla panorámica 9"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones			
Ancho	265,4 mm	258,4 mm	214,6 mm
Alto	181,4 mm	173,4 mm	134,6 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
Otros			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	No
Mercancía	Sí	Sí	
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para TP900 Comfort, IPC277D	para KTP900 Basic	KTP900 Mobile, KTP900F Mobile

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-3DC00-0AX0 Lamina protec. táctiles de 10", tipo 1	6AV6671-3DC00-0AX5 Lamina protec. táctiles de 10", tipo 2	6AV6645-7AB15-0AS0 Lamina protec. táctiles de 10", tipo 10	6AV6574-1AD00-4CX0 Lamina protec. táctiles de 10" a 12"
Información general				
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 10"	Lámina protectora de 10"	Lámina protectora de 10"	Lámina protectora de 10" ... 12"
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	50 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Plástico	Sí; antirreflectante	Sí; antirreflectante	Sí; antirreflectante	Sí; Poliéster; antirreflectante
Dimensiones				
Ancho	292 mm	299,8 mm	223,17 mm	297,4 mm
Alto	248 mm	259,9 mm	170,37 mm	254,4 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,3 mm	0,125 mm
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10	10
Otros				
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí; Comprobar previamente la idoneidad de la impresora No nos responsabilizamos de posibles daños en la impresora	Sí	Sí
Mercancía	Sí	No		Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino			para Mobile Panel 277 10"	

Accesorios

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-6MJ00-0AX0	6AV2181-3MJ20-0AX0
	Lamina protectora 12" Widescreen	Lamina prot. 12" Widescreen, tipo 2
Información general		
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 12"	Lámina protectora pantalla panorámica 12"
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones		
Ancho	321,4 mm	321,4 mm
Alto	232,4 mm	236,8 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	10	10
Otros		
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	
Dispositivos de destino	para TP1200 Comfort, IPC277D	para KTP1200 Basic

Referencia	6AV6574-1AD00-4EX0	6AV2124-6QJ00-0AX1
	Lamina protec. táctiles de 15"	Lamina protectora 15" Widescreen
Información general		
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 15"	Lámina protectora pantalla panorámica 15"
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores		Sí
Apto para uso en exteriores		No
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	50 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones		
Ancho	362 mm	368 mm
Alto	289 mm	231 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm
Pesos		
Peso sin embalaje		26 g; Por pieza
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	10	10; Unidades por paquete
Otros		
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	
Dispositivos de destino		para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client
Nota:		
		No apto para multitouch (frente de vidrio)

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7672-1CE00-0AA0	6AV2124-6UJ00-0AX1	6AV6881-0UJ20-0AA0
	Lamina protec. táctiles de 19"	Lamina protectora 19" Widescreen	Lamina prot. 19" frontal vidrio, tipo 1
Información general			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora de 19"	Lámina protectora pantalla panorámica 19"	Lámina protectora para vidrio frontal de 19"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí		No; Marcado CE no obligatorio
Condiciones ambientales			
Apto para uso en interiores		Sí	Sí
Apto para uso en exteriores		No	No
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-20 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	90 %	90 %	50 %
Elementos mecánicos/material			
Material			
• Plástico	Sí; antirreflectante	Sí; antirreflectante	Sí; Antirreflectante, mate, eliminable sin dejar residuos, revestimiento duro, repelente de suciedad
Material de la caja (en el frente)			Resistencia al rayado 2H, fuerza adhesiva 0,011 N/25 mm
• PET			Sí; Poliéster con capa dura funcional, adhesivo de silicona
Dimensiones			
Ancho	378 mm	451 mm	409 mm
Alto	302,5 mm	285 mm	231 mm
Espesor	0,2 mm	0,125 mm	0,225 mm
Pesos			
Peso sin embalaje		34 g; Por pieza	34 g; Por pieza
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	10	10; Unidades por paquete	5; Unidades por paquete
Otros			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	No
Mercancía	Sí	Sí	Sí; URM55 Reflection Shield Matte
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	Bedifol GmbH
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania		Byk-Gulden-Straße 2 // F22, 78467 Konstanz, Alemania
Dispositivos de destino		para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	Para Flat Panel 19" widescreen, cortable a voluntad, también para pantallas más pequeñas (frente de vidrio), no apto para frentes de lámina
Nota:		No apto para multitouch (frente de vidrio)	Lámina adherida por toda la superficie, recortable, imprimible, antes de pegarla consultar el manual del equipo de destino, apta con limitaciones para sistemas táctiles resistivos

Accesorios

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-6XJ00-0AX1 Lamina protectora 22" Widescreen
Información general	
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 22"
Diseño/montaje	
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	No
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-40 °C
• máx.	80 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %
Elementos mecánicos/material	
Material	
• Plástico	Sí; antireflectante

Referencia	6AV2124-6XJ00-0AX1 Lamina protectora 22" Widescreen
Dimensiones	
Ancho	518 mm
Alto	334 mm
Espesor	0,125 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	44 g; Por pieza
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	10; Unidades por paquete
Otros	
imprimibles con impresora a láser	Sí
Mercancía	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client
Nota:	
No apto para multitouch (frente de vidrio)	

Datos de pedido

Referencia

Láminas protectoras de 4"	
• Equipos táctiles	6AV6671-2EC00-0AX0
• Widescreen	6AV2124-6DJ00-0AX0
• Widescreen, tipo 13	6AV2181-5DJ00-0AX0
Láminas protectoras de 6"	
• Equipos táctiles, tipo 1	6AV6574-1AD00-4AX0
• Equipos táctiles, tipo 2	6AV6574-1AD00-4DX0
• Equipos táctiles, tipo 4	6AV6671-2XC00-0AX0
• Equipos táctiles, tipo 10	6AV6574-1AD04-4AA0
Láminas protectoras de 7"	
• Widescreen	6AV2124-6GJ00-0AX0
• Widescreen, tipo 13	6AV2181-5GJ00-0AX0
Láminas protectoras de 8"	
• Equipos táctiles, tipo 1	6AV6671-3CC00-0AX0
• Equipos táctiles, tipo 2	6AV6671-3CC00-0AX5
• Equipos táctiles, tipo 10	6AV6671-5BC00-0AX0
Láminas protectoras de 9"	
• Widescreen, tipo 1	6AV2124-6JJ00-0AX0
• Widescreen, tipo 2	6AV2181-3JJ20-0AX0
• Widescreen, tipo 13	6AV2181-5JJ00-0AX0
Láminas protectoras de 10"	
• Equipos táctiles, tipo 1	6AV6671-3DC00-0AX0
• Equipos táctiles, tipo 2	6AV6671-3DC00-0AX5
• Widescreen "adherida en toda la superficie", tipo 4	6AV6881-0AJ21-0AA0
• Equipos táctiles, tipo 10	6AV6645-7AB15-0AS0
Láminas protectoras para equipos táctiles de 10" a 12"	6AV6574-1AD00-4CX0
Láminas protectoras de 12"	
• Widescreen, tipo 1	6AV2124-6MJ00-0AX0
• Widescreen, tipo 2	6AV2181-3MJ20-0AX0

Referencia

Láminas protectoras de 15"	
• Equipos táctiles	6AV6574-1AD00-4EX0
• Widescreen	6AV2124-6QJ00-0AX1
Láminas protectoras de 19"	
• Equipos táctiles	6AV7672-1CE00-0AA0
• Widescreen	6AV2124-6UJ00-0AX1
• Widescreen "adherida en toda la superficie"	6AV6881-0UJ20-0AA0
Láminas protectoras de 22"	
• Widescreen	6AV2124-6XJ00-0AX1

Nota:

Los dispositivos de destino adecuados y los contenidos figuran al final de los datos técnicos de las láminas protectoras.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

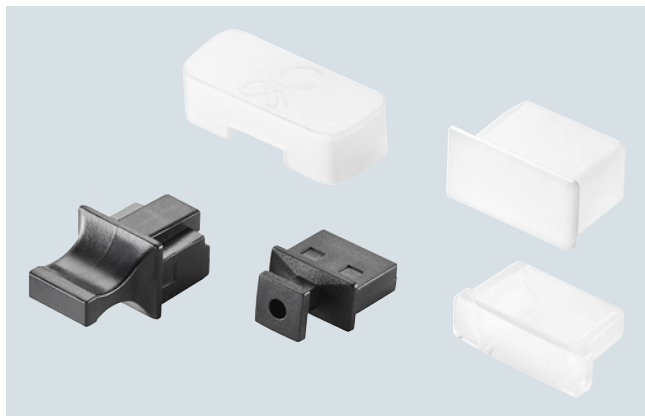
<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Síntesis

Accesorios HMI, cubiertas de protección, caperuzas guardapolvo

Cubiertas de protección y caperuzas guardapolvoCubiertas de protección

Con una cubierta de protección se puede proteger adicionalmente todo el frente del panel. En este caso, todo el frente del panel queda protegido en IP65.

Las cubiertas de protección en versión IP65 sirven para proteger por completo todo el frente del panel e IPC contra la suciedad y los arañazos.

Cuando la cubierta de protección se ve atacada por sustancias agresivas, el frente del dispositivo no sufre las consecuencias. La cubierta de protección se puede reemplazar en todo momento cuando esté muy dañada.

Para una protección sencilla de la pantalla se ofrecen láminas de protección autoadhesivas.

Las cubiertas de protección se pueden limpiar con equipos de limpieza por chorro a alta presión.

Usando plantillas prediseñadas que se pueden descargar, existe la posibilidad de crear marcos de diseño propio a bajo precio imprimiéndolos en papel; éstos se colocan entre el frente del panel y la cubierta de protección.

Lamentablemente no hay cubiertas de protección para Basic y Comfort Panels ni para IPC.

Caperuzas guardapolvo

También existe la posibilidad de proteger contra el polvo las interfaces libres o usadas con poca frecuencia que se hallan en la parte posterior o inferior del dispositivo con ayuda de una cubierta.

Para tal finalidad se ofrecen caperuzas guardapolvo.

Accesorios

Cubiertas de protección, caperuzas guardapolvo

Datos técnicos

Referencia	6AV6574-1AE00-4AX0 Cubierta protec. táctiles de 6"	6AV6671-1AJ00-0AX0 Cubierta de protección OP 77	6AV6671-2DJ00-0AX0 Cubierta de protección OP 177	6AV6671-3CK01-0AX0 Cubierta de protección MP 277 táctiles de 8"	6AV6671-3CK00-0AX0 Cubierta de protección MP 277 táctiles de 10"	6ES7648-1AA50-0XG0 Juego protección polvo de interfaces
Información general						
Designación del tipo de producto	Cubierta de protección modelos táctiles de 6"	Cubierta protectora	Cubierta protectora	Cubierta de protección MP277 8" táctil	Cubierta de protección MP277 10" táctil	Juego de protección contra polvo de interfaces
Diseño/montaje						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Grado de protección y clase de protección						
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	
Normas, homologaciones, certificados						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Condiciones ambientales						
Temperatura ambiente en servicio						
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	
Humedad relativa del aire						
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	
Elementos mecánicos/material						
Material						
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Dimensiones						
Ancho	242,3 mm	178,6 mm	274,3 mm	270,8 mm	355,8 mm	
Alto	186,3 mm	214,6 mm	243,26 mm	211 mm	294 mm	
Espesor	10 mm	7,8 mm	7,8 mm	7,8 mm	7,8 mm	
Recorte para montaje, ancho	198 mm	135 mm	229 mm	226 mm	310 mm	
Recorte para montaje, alto	142 mm	171 mm	196 mm	166 mm	248 mm	
Pesos						
Peso sin embalaje	750 g	750 g	750 g	750 g	750 g	
Alcance del suministro						
Cantidad suministrada en unidades						
• Piezas por unidad	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos base, 2 cubiertas protectoras, perfiladas (para TP070, TP170micro, TP170A/B), 2 cubiertas protectoras lisas (para TP177micro, TP177A/B, TP270 6", MP177 6" táctil, MP270 6" táctil)	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos bas, 2 cubiertas protectoras	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos bas, 2 cubiertas protectoras	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos bas, 2 cubiertas protectoras	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos bas, 2 cubiertas protectoras	
Otros						
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania					
Dispositivos de destino	Para TP070, TP170A, TP170B, TP170micro, TP177micro, TP177A, TP177B, TP270 6", TP277 6", MP270 6" táctil	para OP 77A, OP 77B	Para OP177B	Para MP277 8" táctil hasta versión "ES 14" con marco estrecho	Para MP277 10" táctil hasta versión "ES 14", Thin Client 10" hasta "ES 03" (6AV6646-0AA21-2AX0) con marco estrecho	

Cubiertas de protección, caperuzas guardapolvo

Datos de pedido	Referencia
Cubiertas de protección para modelos de 6", táctiles para TP 070, TP 170micro, TP 177micro, TP 170A/B, TP 177A/B, TP 270 de 6", TP 277 de 6", MP 177 de 6" táctil, MP 270 de 6" táctil	6AV6574-1AE00-4AX0
Cubiertas de protección OP 77 para OP77 y OP77B	6AV6671-1AJ00-0AX0
Cubiertas de protección OP 177 para OP177B	6AV6671-2DJ00-0AX0
Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 8", táctiles Sólo apto para MP 277 de 8" táctil hasta E14 ¹⁾ (para equipos con marco en diseño estrecho)	6AV6671-3CK01-0AX0
Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 10", táctiles Sólo apto para MP 277 de 10" táctil hasta E14 ¹⁾ y Thin Client de 10" hasta E03 ²⁾ (para equipos con marco en diseño estrecho)	6AV6671-3CK00-0AX0
Juego de protección antipolvo para interfaces USB y RJ45 SIMATIC PC, accesorio juego de protección antipolvo para paneles, Thin Client e IPC con interfaz USB o RJ45 (LAN) apropiada	6ES7648-1AA50-0XG0

¹⁾ E14 = versión 14

²⁾ E03 = versión 03

Más información

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.
Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Paquetes de servicio técnico

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6574-1AA00-2DX0 Paq. servicio téc. equipos de 10", tipo 1	6AV6675-3AA00-0AX0 Paq. servicio téc. equipos de 10", tipo 2	6AV6574-1AA00-2CX0 Paq. servicio téc. equipos de 10" ... 15"	6AV6574-1AA00-2BX0 Paq. servicio téc. equipos de 12"
Información general				
Designación del tipo de producto		Paquete de servicio técnico para modelos de 10"		Paquete de servicio técnico para 12" ... 15"
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.		0 °C		0 °C
• máx.		55 °C		55 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.		95 %		95 %
Elementos mecánicos/material				
Tipo de tornillo				
• Allen				Sí; 2,5 mm
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades				
• Piezas por unidad	1; Contiene: 1 tira insertable para OP270 10" y MP270 10" teclas, 1 junta de montaje para OP270 10" y MP270 10" teclas, 10 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 llave hexagonal	1; Contiene: 1 junta de montaje, 10 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 llave hexagonal	1; Contiene: 10 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 inmovilizador de tarjetas CF, 1 inmovilizador de tarjetas PC, 1 junta de montaje para C7-636, TP/MP270(B), MP370-12"T, 1 junta de montaje para MP370-15"T; todos los demás paneles tienen una junta de goma no recambiable	1; Contiene: 1 junta de montaje (género al metro), 2 inmovilizadores para tarjetas de memoria (anchos), 2 inmovilizadores para tarjetas de memoria (estrechos), 10 clips de montaje en fundición de aluminio, 6 estribos de montaje, 1 conector hembra con 2 polos y 90°, 1 conector hembra con 2 polos y 180°, 2 llaves hexagonales y tiras rotulables para Key Panel
Otros				
Mercancía	Sí		Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG		SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania		Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para OP270 10", MP270B teclas	Para MP277 10" táctil con frente de acero inoxidable	Para C7-636 táctil, TP270 10", MP270B 10" táctil, MP370 12" táctil, MP370 15" táctil	Para MP370 de 12" ... 15" táctil/teclas y TP37

Accesorios

Paquetes de servicio técnico

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-4XA00-0AX0 Paquete servicio téc. equipos de 12" ... 19"	6AV6671-4CA00-0AX0 Paquete servicio téc. equipos de 15"
Información general		
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio técnico para modelos de 12" ... 19"	Paquete de servicio técnico para modelos de 15"
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material		
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí	
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades		
• Piezas por unidad	1; Contiene: 1x junta de montaje MP377 12" teclas, 1x junta de montaje MP377 12" táctil, 1x junta de montaje MP377 15" táctil, 1x junta de montaje MP377 19" táctil, 18x clip de montaje aluminio, 1x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1x junta de montaje, 1x inmovilizador tarjeta memoria, 12x clip de montaje aluminio fundido, 1x conector hembra 2 polos, 1x llave Allen
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para MP377 12" teclas, MP377 12" táctil, MP377 15" táctil, MP377 19" táctil	Para MP377 15" táctil con frente de acero inoxidable

Referencia	6AV6574-1AA04-4AA0 Paq. servicio técnico Mobile Panel	6AV6671-5CA00-0AX1 Paq. serv. téc. Mobile Panel Wireless V1	6AV6671-5CA00-0AX2 Paq. serv. téc. Mobile Panel Wireless V2
Información general			
Designación del tipo de producto		Paquete de servicio Mobile Panel 277(F) IWLAN V1	Paquete de servicio Mobile Panel 277(F) IWLAN V2
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.		0 °C	0 °C
• máx.		55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.		95 %	95 %
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades			
• Piezas por unidad	1; Contiene: 1 tapón, 2 pasacables PG para caja de conexión, 1 juego de tornillos para tapa de caja de conexión, 2 cajas de bornes de 12 polos, 1 caja de bornes de 3 polos, 1 tapón para caja de conexión, 2 ángulos de sellado i/d y junta tórica, 4 láminas decorativas para ángulo de sellado i/d	1; Contiene: 2 tapas para estación de carga i/d, 1 conector para estación de carga, 2 ángulos de sellado i/d, 2 juntas para ángulo de sellado, 4 láminas decorativas para ángulo de sellado i/d, 1 batería de respaldo de 3,6 V/1,5 Ah con tapa incluida, 1 llave de repuesto para bandeja de carga	1; Contiene: 1 tapa con junta para el compartimento de la batería del equipo, 2 tapas para estación de carga i/d, 1 conector redondo para estación de carga, 2 ángulos de sellado i/d, 2 juntas tóricas, 4 láminas decorativas, 1 llave de repuesto para bandeja de carga que incluye cerradura y portacerradura, tornillos
Otros			
Mercancía	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177	para Mobile Panel 277 IWLAN V1, Mobile Panel 277F IWLAN V1	para Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2

Paquetes de servicio técnico

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-3EA01-0AX0 Paq. servicio téc. industrial USB Hub 4	6AV3678-3XC30 Paq. servicio téc. p. PP7, PP17 I, PP17 II	6AV3678-1CC10 Paq. servicio téc. p. OP7/17 y TD17	6AV6671-1XA00-0AX0 Paq. servicio téc. OP73Micro, OP73, OP77	6AV6881-5AA00-0AA0 Paq. servicio téc. KTP Mobile Cubiertas
Información general					
Designación del tipo de producto	Industrial USB Hub 4				Paquete de servicio Mobile Panel
Normas, homologaciones, certificados					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	
Condiciones ambientales					
Temperatura ambiente en servicio					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire					
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material					
Material de la caja (en el frente)					Sí; Abrazadera para cables y cubierta USB
• Plástico					Sí; Tornillos
• Chapa de acero					
Tipo de tornillo					Sí; En cruz, incl. ranura
• Cruciforme					
Alcance del suministro					
Cantidad suministrada en unidades					5; Abrazaderas para cables (5), cubiertas USB (5) y tornillos M3 x 12 (25)
• Piezas por unidad	1; Contiene: 1x junta de montaje, 1x marco de fijación, 5x clip de montaje plástico, 1x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1x junta de montaje PP7, 1x junta de montaje PP17, 5x clip de montaje plástico, 1x conector hembra 2 polos, 1x conector hembra 3 polos, 1x conector hembra 4 polos, 2x conector hembra 16 polos	1; Contiene: 1x junta de montaje TD17, 1x junta de montaje OP7, 1x junta de montaje TD/OP17, 5x clip de montaje plástico	1; Contiene: 1x junta de montaje OP73, 1x junta de montaje OP77, 4x clip de montaje plástico, 1x conector hembra 2 polos	
Componentes contenidos					Abrazadera para cables, cubierta USB y tornillos
Otros					
Mercancía	Sí				Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG				SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania				Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para Industrial USB Hub 4				Para Mobile Panel 2nd Generation
Nota:		para PP7, PP17-I, PP17-II	para TD17, OP7, OP17	para OP73micro, OP73, OP77A, OP77B	Fijación de cables solo utilizable para equipos conectados por cable

Accesorios

Paquetes de servicio técnico

Datos de pedido	Referencia		Referencia
Paquetes de servicio técnico Para el contenido y los equipos adecuados, ver "Datos técnicos" en el Mall			
para equipos de 4" y 6" Paquete de servicio técnico para KTP400 Basic, KTP600 Basic, TP 177B 4"	6AV6671-2EA00-0AX0	para equipos de 12" a 19" Paquete de servicio técnico para MP 377 12" modelos táctiles y teclas, MP 377 15" táctil, MP 377 19" táctil	6AV6671-4XA00-0AX0
para equipos de 6", tipo 1 Paquete de servicio técnico para TP 070, TP 170A/B, OP 170B, TP 170micro, OP 270, TP 270B, MP 270B táctil	6AV6574-1AA00-4AX0	para equipos de 15" Paquete de servicio técnico para MP 377 15" táctil con frente de acero inoxidable	6AV6671-4CA00-0AX0
para equipos de 6", tipo 2 Paquete de servicio técnico para TP 070, TP 170A/B, OP 170B, TP 170micro, TP/OP 270 6", MP 270B 6" táctil	6AV2181-8XA80-0AX0	para Mobile Panel 177/277	6AV6574-1AA04-4AA0
para equipos de 6", tipo 3 Paquete de servicio técnico para TP 177micro, TP 177A/B, OP 177B	6AV6671-2XA00-0AX0	para Mobile Panel 277(F) IWLAN V1	6AV6671-5CA00-0AX1
para equipos de 6" a 10" Paquete de servicio técnico para TP/OP 277 6", MP 277 8" táctil, MP 277 8" teclas, MP 277 10" teclas y MP 277 10" táctil hasta versión "ES 14"	6AV6671-3XA01-0AX0	para Mobile Panel 277(F) IWLAN V2	6AV6671-5CA00-0AX2
para equipos de 8" a 10" Paquete de servicio técnico para MP 277 8" modelos táctil y teclas a partir de versión "ES 15", MP 277 10" táctil a partir de versión "ES 15"	6AV6671-3XA01-0AX1	para Industrial USB Hub 4	6AV6671-3EA01-0AX0
para 10", tipo 1 Paquete de servicio técnico para OP 270 10", MP 270B teclas	6AV6574-1AA00-2DX0	para Push Button Panel	6AV3678-3XC30
para equipos de 10", tipo 2 Paquete de servicio técnico para MP 277 10" táctil con frente de acero inoxidable	6AV6675-3AA00-0AX0	para TD17, OP7/17 Paquete de servicio técnico para OP7/OP17 y TD17; 1 junta de montaje TD17, 1 junta de montaje OP7, 1 junta de montaje OP17 5 mordazas de fijación	6AV3678-1CC10
para equipos de 10" a 15" Paquete de servicio técnico para C7-636 táctil, TP 270 10", MP 270B 10" táctil, MP 370 12"/15" táctiles	6AV6574-1AA00-2CX0	para OP73 micro, OP73, OP77 Paquete de servicio técnico para OP73micro, OP 73, OP 77A, OP 77B	6AV6671-1XA00-0AX0
para equipos de 12" Paquete de servicio técnico para MP 370 12"/15" modelos táctiles y teclas y TP37	6AV6574-1AA00-2BX0	Tapas KTP Mobile Para entradas de cables y USB, así como cuenco para llave	6AV6881-5AA00-0AA0

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



Accesorios HMI, soportes de memoria

Soportes de memoria

Con los soportes de memoria ensayados y homologados por Siemens se garantiza la funcionalidad y compatibilidad en la medida de lo posible.

Los soportes de memoria SIMATIC HMI son aptos para uso industrial y están optimizados para las necesidades de estos entornos. El formato especial y los algoritmos de escritura garantizan ciclos rápidos de escritura y lectura y una larga vida útil de las celdas de memoria.

En los paneles de operador con slot SD también se pueden utilizar tarjetas multimedia. Encontrará información detallada sobre las posibilidades de uso en las especificaciones técnicas de los soportes de memoria y de los paneles.

La capacidad real de las tarjetas de memoria y lápices USB puede variar por cuestiones de producción. Esto significa que el usuario no siempre puede aprovechar al 100 % la capacidad de memoria indicada. Cuando se selecciona o busca el producto básico desde la herramienta de selección de SIMATIC, siempre se muestran u ofrecen automáticamente los accesorios aptos para el producto en cuestión.

Por motivos tecnológicos se puede reducir con el tiempo la velocidad de escritura/lectura. Esto depende del entorno, del tamaño de datos, del nivel de llenado de la tarjeta y otros factores más. Las tarjetas de memoria SIMATIC están concebidas de forma que también al desconectar el equipo sea posible escribir con seguridad todos los datos en la tarjeta. Más detalles figuran en las instrucciones de servicio correspondientes.

Los soportes de memoria disponibles son:

- Tarjeta de memoria MMC (Multi Media CARD)
- Tarjeta de memoria SD (Secure Digital Memory CARD)
- Tarjeta de memoria SD Outdoor
- Tarjeta de memoria PC (PC Card)
- Adaptador para tarjeta de memoria PC (PC Card Adapter)
- Adaptador para tarjeta CF (CompactFlash Card)
- Tarjeta de memoria CFast
- Lápiz de memoria USB SIMATIC HMI
- FlashDrive USB SIMATIC HMI
- Módulo de memoria para Push Button Panel
- Ampliaciones de memoria para IPC

Nota:

Las tarjetas de memoria SIMATIC S7 de los controladores S7 **no se pueden usar** con paneles de operador o sistemas de PC. Si se hace, estas tarjetas pierden su capacidad funcional y después ya no se pueden utilizar con los controladores S7.

Las tarjetas de sistema SIMATIC HMI **no se deben formatear**, ya que en ese caso se eliminarían irreversiblemente los archivos del sistema y **ya no sería posible usar todas las funciones indicadas**, es decir, las tarjetas perderían su valor.

También el archivado cíclico puede sobrecargar mucho la memoria, lo que puede causar averías. Por ello es necesario calcular anticipadamente los ciclos de escritura en base a la frecuencia y tamaño de los datos. Para el archivado centralizado de grandes cantidades de datos a intervalos cortos o muy cortos son más adecuadas las unidades conectadas a la red. En caso necesario, póngase en contacto con un representante de Siemens para despejar cualquier duda. Si no se tiene esto en cuenta, no se admitirán ni reparaciones ni devoluciones.

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-1CB00-0AX2 Tarjeta de memoria MM SIMATIC 128 MB	6AV6671-8XB10-0AX1 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 512 MB	6AV2181-8XP00-0AX0 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 2 GB	6AV6574-2AC00-2AA1 Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI 512 MB
Información general				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria MM	Tarjeta de memoria SD	Tarjeta de memoria SD	Tarjeta de memoria CompactFlash
Tipo de conexión				
• USB		No		
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí
• Plana/o	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	3,3 V; Máx. 3,6 V	3,3 V; Máx. 3,6 V	3,3 V; Máx. 3,6 V	3,3 V; tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±10 % o 5,0 V ±10 %
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	80 mA; Típico, valor máximo	100 mA; Típico, valor máximo	100 mA; Típico, valor máximo	75 mA; Típico, valor máximo
Memoria				
Tipo de memoria	MultiMediaCard	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I
Diseño				CompactFlash
Tamaño de memoria	128 Mbyte	512 Mbyte	2 048 Mbyte; memoria interna mayor de	512 Mbyte
Velocidad de transferencia al leer, máx.	0 kbit/s; Sin valor disponible	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	
Velocidad de transferencia al escribir, máx.	300 kbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	
Ciclos de escritura de SLC-Flash				2; Millones, calidad consumidor
Wear leveling (escritura distribuida)	Sí; > 100 000 ciclos de escritura/lectura por celda y > 3 000 000 ciclos de escritura/lectura por tarjeta	Sí; > 100 000 ciclos de escritura/lectura por celda y > 3 000 000 ciclos de escritura/lectura por tarjeta	Sí; > 100 000 ciclos de escritura/lectura por celda y > 3 000 000 ciclos de escritura/lectura por tarjeta	
Interruptor de protección contra escritura	No	Sí; Efectividad en función del equipo	Sí; Efectividad en función del equipo	No
Interfaces				
Interfaz lado dispositivo				
• N° de pines lado dispositivo	7	9	9	
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus			Sí	No
Homologaciones navales	Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino		Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino	Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-1CB00-0AX2 Tarjeta de memoria MM SIMATIC 128 MB	6AV6671-8XB10-0AX1 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 512 MB	6AV2181-8XP00-0AX0 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 2 GB	6AV6574-2AC00-2AA1 Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI 512 MB
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• ATEX zona 22	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• IECEx Zone 2	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• IECEx Zone 22	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• FM Class I Division 2	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
Homologaciones navales				
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Bureau Veritas (BV)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Lloyd's Register of Shipping (LRS)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Chinese Classification Society (CCS)	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!			
• Distancias de seguridad a la brújula	5 m	5 m	5 m	5 m
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores	Sí		Sí	Sí
Apto para uso en exteriores			Sí	
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C; Interior	0 °C; Interior	-30 °C; Indoor/Outdoor	0 °C; con cualquier ángulo de montaje
• máx.	50 °C; Interior	50 °C; Interior	60 °C; Indoor/Outdoor	50 °C; con cualquier ángulo de montaje
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	90 %	90 %	95 %	90 %
• Condensación admisible	No; no se admite condensación	No; no se admite condensación	No; no se admite condensación	No; no se admite condensación
Sistemas operativos				
Sistema operativo preinstalado				
• Windows CE			No; Archivo de sistema preinstalados en fábrica	
Ejecutable en el sistema operativo				
• Windows CE	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 10	Sí	Sí	Sí	
• Linux	No	No	No	No
• otros	Sí; La tarjeta no se puede formatear		Sí; La tarjeta no se puede formatear	Sí; La tarjeta no se puede formatear
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí; contactos dorados	Sí; contactos dorados	Sí; contactos dorados	Sí
Color de la caja (en el frente)	RAL 6034 (posible diferencia de color)	RAL 6034 (posible diferencia de color)	RAL 6034 (posible diferencia de color)	
Vida útil				
• N° de ciclos de maniobra, teclas	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-1CB00-0AX2 Tarjeta de memoria MM SIMATIC 128 MB	6AV6671-8XB10-0AX1 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 512 MB	6AV2181-8XP00-0AX0 Tarjeta de memoria SD SIMATIC 2 GB	6AV6574-2AC00-2AA1 Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI 512 MB
Dimensiones				
Ancho	24 mm	24 mm	24 mm	42,8 mm
Alto	32 mm	32 mm	32 mm	36,4 mm
Espesor	2,1 mm	2,1 mm	2,1 mm	3,3 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	3 g	3 g	3 g	10 g
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Otros				
Mercancía	No	No	No	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para OP77B, TP177B, OP177B, TP277, OP277, C7-635, MP177, MP277, MP377, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277, Comfort Panel	para MP177, MP277, MP377, Mobile Panel 277, a partir de WinCC flexible 2008 SP1 para OP77, TP/OP177, TP/OP277, Mobile Panel 177, con slot SD/MMC	Especial para KTP Mobile Panels 2nd Generation y Comfort Panels, pero también para otros paneles (excepto Classic Panels) y PC con slot adecuado.	para equipos SIMATIC HMI con slot CF
Nota:			No apto para MP177, MP277, MP377, Mobile Panel 277, OP77, TP/OP177, TP/OP277 y Mobile Panel 177	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-8AQ10-0AX0 Tarjeta SD Outdoor SIMATIC 2 GB	6AV6574-2AC00-2AF1 Tarjeta de memoria PC 512 MB	6AV6574-2AF00-8AX0 Adaptador tarjeta PC para tarjeta de memoria CF	6AV2181-8AS20-0AX0 SIMATIC HMI lápiz de memoria USB 8 GB
Información general				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria SD	Tarjeta de memoria PC	Adaptador de PC Card para tarjeta de memoria CF	Lápiz de memoria USB
Tipo de conexión • USB		No		Sí; USB 2.0 tipo A
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí	Sí	Sí
• Plana/o	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	sin	DC
Valor nominal (DC)	3,3 V; Máx. 3,6 V	3,3 V		5 V
Intensidad de entrada				
Consumo (valor nominal)	100 mA; Típico, valor máximo	75 mA	0 mA; Sin consumo de corriente adicional	100 mA; típicamente
Memoria				
Tipo de memoria	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Personal Computer tipo II	Tarjeta de memoria Personal Computer tipo II	SLC
Tamaño de memoria	2 048 Mbyte; memoria interna mayor de	512 Mbyte	0 byte; Solo adaptador	8 Gbyte
Velocidad de transferencia al leer, máx.	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada			
Velocidad de transferencia al escribir, máx.	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada			
Clase de velocidad				Hasta: lectura: 25 Mbytes/s, escritura: 15 Mbytes/s
Formato de archivo				FAT32
Ciclos de escritura de SLC-Flash				100 000; "100 000" significa que cada celda (bit) en la memoria flash puede escribirse y borrarse 100 000 veces. "1 bit/512 bytes ECC" significa que en caso de error es posible corregir 1 bit/512 bytes
Wear leveling (escritura distribuida)	Sí; > 100 000 ciclos de escritura/lectura por celda y > 3 000 000 ciclos de escritura/lectura por tarjeta			
Interruptor de protección contra escritura	Sí; Efectividad en función del equipo	No	No	No
Tipo de salida				
Colores LED • Rojo				Sí; Señaliza los accesos de escritura/lectura
Interfaces				
Nº de interfaces USB				1; USB 2.0 tipo A
Interfaz lado dispositivo • Nº de pines lado dispositivo	9			

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-8AQ10-0AX0 Tarjeta SD Outdoor SIMATIC 2 GB	6AV6574-2AC00-2AF1 Tarjeta de memoria PC 512 MB	6AV6574-2AF00-8AX0 Adaptador tarjeta PC para tarjeta de memoria CF	6AV2181-8AS20-0AX0 SIMATIC HMI lápiz de memoria USB 8 GB
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí		No	
Homologaciones navales	Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino		Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino	
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2 • ATEX zona 22 • IECEx Zone 2 • IECEx Zone 22 • cULus Class I zona 2, división 2 • FM Class I Division 2	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!		Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!	
Homologaciones navales				
• Germanischer Lloyd (GL) • American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK) • Polski Rejestr Statkow (PRS) • Chinese Classification Society (CCS) • Distancias de seguridad a la brújula 5 m	Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!		Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!	
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores	Sí		Sí	
Apto para uso en exteriores	Sí			
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-30 °C; Indoor/Outdoor	0 °C	0 °C; Interior	0 °C
• máx.	60 °C; Indoor/Outdoor	50 °C	50 °C; Interior	55 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	90 %	90 %	85 %
• Condensación admisible	No; no se admite condensación	No	No; no se admite condensación	No

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-8AQ10-0AX0	6AV6574-2AC00-2AF1	6AV6574-2AF00-8AX0	6AV2181-8AS20-0AX0
	Tarjeta SD Outdoor SIMATIC 2 GB	Tarjeta de memoria PC 512 MB	Adaptador tarjeta PC para tarjeta de memoria CF	SIMATIC HMI lápiz de memoria USB 8 GB
Sistemas operativos				
Sistema operativo preinstalado				
• Windows CE	No; Archivo de sistema preinstalados en fábrica			
Ejecutable en el sistema operativo				
• Windows CE	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí	No
• Windows XP	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 10	Sí			Sí
• Linux	No	No	No	No
• otros	Sí; La tarjeta no se puede formatear		No	
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí; contactos dorados	Sí		Sí
• Aluminio			Sí	
• Chapa de acero				
Color de la caja (en el frente)	RAL 6034 (posible diferencia de color)			
Vida útil				
• N° de ciclos de maniobra, teclas	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)			
Dimensiones				
Ancho	24 mm	54 mm	54 mm	16,7 mm
Alto	32 mm	85,6 mm	85,6 mm	59,1 mm
Espesor	2,1 mm	5 mm	5 mm	7 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	3 g	34 g	24 g	12 g
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1; Contiene: Tarjeta de memoria CF 512 MB y adaptador PC Card	1	1
Otros				
Mercancía	No	No	No	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Medio de almacenamiento especial para ámbito Outdoor, adecuado para Comfort Panels pero también para paneles y PC con el slot adecuado	para equipos SIMATIC HMI con slot para PC Card	para equipos SIMATIC HMI con slot para PC Card	Adecuado para todos los paneles HMI con interfaz USB adecuada
Nota:				
	No apto para MP177, MP277, MP377, Mobile Panel 277, OP77, TP/OP177, TP/OP277 y Mobile Panel 177			No apto para archivado cíclico, para TP1500 Comfort Outdoor y TP700 Comfort Outdoor; tener en cuenta el rango de temperatura

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7648-2BF02-0XF0	6ES7648-2BF02-0XG0	6ES7648-2BF02-0XH0	6ES7648-2BF02-0XJ0
	Tarjeta de memoria CF SIMATIC, 2 GB	Tarjeta de memoria CF SIMATIC, 4 GB	Tarjeta de memoria CF SIMATIC, 8 GB	Tarjeta de memoria CF SIMATIC, 16 GB
Información general				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria CompactFlash			
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	3,3 V; tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±10 % o 5,0 V ±10 %			
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	1 W	1 W	1 W	1 W
Memoria				
Tipo de memoria	Tarjeta de memoria Compact	Flash CF tipo I		
Diseño	SLC-Flash	SLC-Flash	SLC-Flash	SLC-Flash
Tamaño de memoria	2 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	4 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	8 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	16 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)
Clase de velocidad	Velocidad de escritura: hasta 16 Mbytes/s (UDMA4), velocidad de lectura: hasta 36 Mbytes/s (UDMA4)	Velocidad de escritura: hasta 16 Mbytes/s (UDMA4), velocidad de lectura: hasta 36 Mbytes/s (UDMA4)	Velocidad de escritura: hasta 16 Mbytes/s (UDMA4), velocidad de lectura: hasta 36 Mbytes/s (UDMA4)	Velocidad de escritura: hasta 16 Mbytes/s (UDMA4), velocidad de lectura: hasta 36 Mbytes/s (UDMA4)
Ciclos de escritura de SLC-Flash	2; Millones, calidad industria	2; Millones, calidad industria	2; Millones, calidad industria	2; Millones, calidad industria
Interruptor de protección contra escritura	No	No	No	No
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje
• máx.	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
• Condensación admisible	No	No	No	No
Ejecutable en el sistema operativo				
• Windows CE	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí	Sí	Sí
• Linux	No	No	No	No
• otros	Sí; Capacidad de arranque	Sí; Capacidad de arranque	Sí; Capacidad de arranque	Sí; Capacidad de arranque
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho	42,8 mm	42,8 mm	42,8 mm	42,8 mm
Alto	36,4 mm	36,4 mm	36,4 mm	36,4 mm
Espesor	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm	3,3 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	10 g	10 g	10 g	10 g
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Otros				
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania			
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente			

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7648-2BF10-0XF0	6ES7648-2BF10-0XG0	6ES7648-2BF10-0XH0	6ES7648-2BF10-0XJ0
	Tarjeta de memoria CFAST SIMATIC, 2 GB	Tarjeta de memoria CFAST SIMATIC, 4 GB	Tarjeta de memoria CFAST SIMATIC, 8 GB	Tarjeta de memoria CFAST SIMATIC, 16 GB
Información general				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria CFast	Tarjeta de memoria CFast	Tarjeta de memoria CFast	Tarjeta de memoria CFast
Forma constructiva/diseño				
• Estándar	Sí; ATA serie	Sí; ATA serie	Sí; ATA serie	Sí; ATA serie
Tensión de alimentación				
Tipo de tensión de la alimentación	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±5 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±5 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±5 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±5 %
Potencia				
Consumo de potencia activa, típ.	0,7 W; Inactiva 0,3 W	0,7 W; Inactiva 0,3 W	0,7 W; Inactiva 0,3 W	0,7 W; Inactiva 0,3 W
Memoria				
Tipo de memoria	CFast tipo I	CFast tipo I	CFast tipo I	CFast tipo I
Diseño	SLC-NAND-Flash	SLC-NAND-Flash	SLC-NAND-Flash	SLC-NAND-Flash
Tamaño de memoria	2 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	4 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	8 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)	16 Gbyte; 1 año (de almacenaje de datos)
Clase de velocidad	Velocidad de escritura: hasta 60 Mbytes/s (UDMA6), velocidad de lectura: hasta 100 Mbytes/s (UDMA6)			
Ciclos de escritura de SLC-Flash	4; Terabytes, calidad industria	4,5; Terabytes, calidad industria	4; Terabytes, calidad industria	17; Terabytes, calidad industria
Número de operaciones de borrado/escritura, mín.	4; Terabytes, capacidad de escritura	4,5; Terabytes, capacidad de escritura	8; Terabytes, capacidad de escritura	17; Terabytes, capacidad de escritura
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje	-40 °C; con cualquier ángulo de montaje
• máx.	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje	85 °C; con cualquier ángulo de montaje
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
• Condensación admisible	No	No	No	No
Ejecutable en el sistema operativo				
• Windows CE	No	No	No	No
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows XP	No	No	No	No
• Windows 7	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí	Sí	Sí
• Linux	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho	42,8 mm	42,8 mm	42,8 mm	42,8 mm
Alto	36,4 mm	36,4 mm	36,4 mm	36,4 mm
Espesor	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm
Pesos				
Peso sin embalaje	10 g	10 g	10 g	10 g
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Otros				
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania			
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente			
Nota:	Arrancable, con capacidad de tiempo real, corrección de errores, Wear Leveling, protección contra cortes de alimentación y apto para diagnóstico			

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-8AQ10-0AX0 Tarjeta SD Outdoor SIMATIC 2 GB	
Información general		
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria SD	
Forma constructiva/diseño • Estándar • Plana/o	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe Sí	
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	
Valor nominal (DC)	3,3 V; Máx. 3,6 V	
Intensidad de entrada		
Consumo (valor nominal)	100 mA; Típico, valor máximo	
Memoria		
Tipo de memoria	Tarjeta de memoria Secure Digital	
Tamaño de memoria	2 048 Mbyte; memoria interna mayor de	
Velocidad de transferencia al leer, máx.	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	
Velocidad de transferencia al escribir, máx.	1,6 Mbit/s; Mínima, típ. con memoria recién formateada	
Wear leveling (escritura distribuida)	Sí; > 100 000 ciclos de escritura/lectura por celda y > 3 000 000 ciclos de escritura/lectura por tarjeta	
Interruptor de protección contra escritura	Sí; Efectividad en función del equipo	
Interfaces		
Interfaz lado dispositivo • N° de pines lado dispositivo	9	
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	
cULus	Sí	
Homologaciones navales	Sí; Componente pasivo; por lo tanto, depende del dispositivo de destino	
Uso en atmósfera potencialmente explosiva • ATEX zona 2 • ATEX zona 22 • IECEx Zone 2 • IECEx Zone 22 • cULus Class I zona 2, división 2 • FM Class I Division 2		Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!
Homologaciones navales • Germanischer Lloyd (GL) • American Bureau of Shipping (ABS) • Bureau Veritas (BV) • Det Norske Veritas (DNV) • Lloyds Register of Shipping (LRS) • Nippon Kaiji Kyokai (Class NK) • Polski Rejestr Statkow (PRS) • Chinese Classification Society (CCS) • Distancias de seguridad a la brújula		Sí; ¡Siempre deben respetarse las indicaciones de las instrucciones de servicio del dispositivo de destino!
		5 m

Referencia	6AV2181-8AQ10-0AX0 Tarjeta SD Outdoor SIMATIC 2 GB
Condiciones ambientales	
Apto para uso en interiores	Sí
Apto para uso en exteriores	Sí
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	-30 °C; Indoor/Outdoor
• máx.	60 °C; Indoor/Outdoor
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	95 %; sin condensación
• Condensación admisible	No; no se admite condensación
Sistemas operativos	
Sistema operativo preinstalado	
• Windows CE	No; Archivo de sistema preinstalados en fábrica
Ejecutable en el sistema operativo	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	Sí
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
• Windows 10	Sí
• Linux	No
• otros	Sí; La tarjeta no se puede formatear
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí; contactos dorados
Color de la caja (en el frente)	RAL 6034 (posible diferencia de color)
Vida útil	
• N° de ciclos de maniobra, teclas	10; Almacenamiento de datos mín. sin pérdida de datos (en años)
Dimensiones	
Ancho	24 mm
Alto	32 mm
Espesor	2,1 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	3 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1
Otros	
Mercancía	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Medio de almacenamiento especial para ámbito Outdoor, adecuado para Comfort Panels pero también para paneles y PC con el slot adecuado
Nota:	
No apto para MP177, MP277, MP377, Mobile Panel 277, OP77, TP/OP177, TP/OP277 y Mobile Panel 177	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6881-0AS42-0AA0 USB FlashDrive, 32 GB
Información general	
Designación del tipo de producto	USB Flash Drive
Tipo de conexión	
• USB	Sí; USB 3.0 tipo A
Forma constructiva/diseño	
• Estándar	Sí
• Plana/o	Sí
Diseño/montaje	
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	5 V
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	100 mA; típicamente
Memoria	
Tipo de memoria	Multi-Level-Cell (MLC)
Tamaño de memoria	32 Gbyte
Clase de velocidad	hasta: lectura: 75 Mbytes/s, escritura: 21 Mbytes/s
Formato de archivo	FAT32
Ciclos de escritura de MLC-Flash	3 000; Program/Erase cycle
Interruptor de protección contra escritura	No
Tipo de salida	
Colores LED	
• Rojo	Sí; Indicador LED: Busy, Waiting, Off
Interfaces	
Nº de interfaces USB	1; USB 3.0 tipo A
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	85 %
• Condensación admisible	No

Referencia	6AV6881-0AS42-0AA0 USB FlashDrive, 32 GB
Sistemas operativos	
Sistema operativo preinstalado	
• Windows CE	Sí
Ejecutable en el sistema operativo	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	No
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
• Windows 10	Sí
• Linux	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Aluminio	Sí
Dimensiones	
Ancho	16,7 mm
Alto	59,1 mm
Espesor	7 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	12 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; BIOS Manager V3.3
Otros	
Mercancía	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)
Nota:	
TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura	

Accesorios

Soportes de memoria

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7648-6XA11-0YA0 Service USB FlashDrive, 32 GB
Información general	
Designación del tipo de producto	USB Flash Drive
Tipo de conexión	
• USB	Sí; USB 3.0 tipo A
Forma constructiva/diseño	
• Estándar	Sí
• Plana/o	Sí
Diseño/montaje	
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	5 V
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	100 mA; típicamente
Memoria	
Tipo de memoria	Multi-Level-Cell (MLC)
Tamaño de memoria	32 Gbyte
Clase de velocidad	hasta: lectura: 75 Mbytes/s, escritura: 21 Mbytes/s
Formato de archivo	FAT32
Ciclos de escritura de MLC-Flash	3 000; Program/Erase cycle
Interruptor de protección contra escritura	No
Tipo de salida	
Colores LED	
• Rojo	Sí; Indicador LED: Busy, Waiting, Off
Interfaces	
Nº de interfaces USB	1; USB 3.0 tipo A
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente en servicio	
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	85 %
• Condensación admisible	No

Referencia	6ES7648-6XA11-0YA0 Service USB FlashDrive, 32 GB
Sistemas operativos	
Sistema operativo preinstalado	
• Windows CE	Sí
Ejecutable en el sistema operativo	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	No
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
• Windows 10	Sí
• Linux	Sí
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Aluminio	Sí
Dimensiones	
Ancho	16,7 mm
Alto	59,1 mm
Espesor	7 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	12 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; BIOS Manager V3.3 e Image & Partition Creator V3.5 (o superior)
Otros	
Mercancía	No
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)
Nota:	
TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura	

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7675-0FX00-0AA0 SIMATIC USB FlashDrive 32 GB, Ex	6AV7675-0FX10-0AA0 SIMATIC USB FlashDrive 32 GB, Ex
Información general		
Designación del tipo de producto	USB Flash Drive	USB Flash Drive
Tipo de conexión		
• USB	Sí	No
Forma constructiva/diseño		
• Estándar	No; Caja especial para fijación por tornillo	No; Caja especial para fijación por tornillo
• Plana/o	No	No
• Compacta/o	Sí; Apta para zonas Ex, con tornillo de inmovilización	Sí; Apta para zonas Ex, con tornillo de inmovilización
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Tensión de alimentación		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	5,9 V	5,9 V
Intensidad de entrada		
Consumo (valor nominal)	3 A	3 A
Potencia		
Consumo de potencia activa, típ.	6 W	6 W
Memoria		
Tipo de memoria	Lázip de memoria USB	USB Drive 16 GB con Recovery
Tamaño de memoria	16 Gbyte	16 Gbyte
Interruptor de protección contra escritura	No	No
Grado de protección y clase de protección		
IP (por todos lados)	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva		
• ATEX zona 2	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí
• IECEx, zona 1	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005
• IECEx, zona 11	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005
• IECEx Zone 2	Sí	Sí
• IECEx Zone 22	Sí	Sí
• cULus Class I zona 1	Sí; CSA clase II n.º 2649448	Sí; CSA clase II n.º 2649448
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí; CSA clase II n.º 2649448	Sí; CSA clase II n.º 2649448
• FM Class I Division 2	Sí; CSA clase II n.º 2649448	Sí; CSA clase II n.º 2649448
• FM Class II Division 2	Sí; CSA, grupos F y G; T 130 °C	Sí; CSA, grupos F y G; T 130 °C

Referencia	6AV7675-0FX00-0AA0 SIMATIC USB FlashDrive 32 GB, Ex	6AV7675-0FX10-0AA0 SIMATIC USB FlashDrive 32 GB, Ex
Condiciones ambientales		
Apto para uso en interiores	Si	Si
Apto para uso en exteriores	No	No
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa del aire		
• Condensación admisible	No	No
Ejecutable en el sistema operativo		
• Windows CE	Si	No
• Windows Vista	Si	Si
• Windows XP	Si	Si
• Windows 7	Si	Si
• Windows 8	Si	Si
• Linux	Si	Si
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Aluminio	Si	Si
Dimensiones		
Ancho	25 mm	25 mm
Alto	110 mm	110 mm
Espesor	15 mm	15 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	70 g	70 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
Otros		
Mercancía	Si; Unidad USBi de16GB	Si; USBi-Drive-16GB-Recovery
Nombre del fabricante	R. Stahl HMI Systems GmbH	R. Stahl HMI Systems GmbH
Dirección del fabricante	Adolf-Grimme-Allee 8, 50829 Colonia, Alemania	
Dispositivos de destino	homologación ATEX para usar con xx6 USB Ex-i e interfaces no Ex, zona 1,2,21<(>&<)>22, Ex de gas: II 2 G Ex is IIC T4 Ex de polvo: II 2 D Ex ibD 21 T110 Grados C	
Nota:	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)	

Accesorios

Soportes de memoria

Datos de pedido	Referencia
Tarjetas de memoria	
Sólo aplicables en equipos para interiores	
Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI, 128 Mbytes	6AV6671-1CB00-0AX2
Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, 512 Mbytes	6AV6671-8XB10-0AX1
Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, 2 Gbytes	6AV2181-8XP00-0AX0
Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI, 512 Mbytes	6AV6574-2AC00-2AA1
Tarjeta de memoria PC, 512 Mbytes (PCMCIA)	6AV6574-2AC00-2AF1
Adaptador de tarjeta PC para tarjeta de memoria CF	6AV6574-2AF00-8AX0
Lápiz de memoria USB SIMATIC HMI, 8 Gbytes Utilizable con SIMATIC HMI Classic Panels como TP, OP y Multi Panel dotados de una interfaz USB	6AV2181-8AS20-0AX0
Aplicables en equipos para exteriores e interiores	
Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, Outdoor, 2 Gbytes	6AV2181-8AQ10-0AX0
USB FlashDrive 32 Gbytes, USB 3.0, caja de metal, apta para arranque, (SIMATIC IPC BIOS Manager incluido en CD) para paneles SIMATIC HMI e IPC actuales y nuevos Nota: Este lápiz de memoria no soporta paneles clásicos como TP, OP y Multi Panel	6AV6881-0AS42-0AA0
Service USB FlashDrive 32 Gbytes, USB 3.0, caja de metal, apta para arranque, SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.3.2 y SIMATIC IPC BIOS Manager V3.3 (Win PE) preinstalados, incl. CD Nota: Este lápiz de memoria no soporta paneles clásicos como TP, OP y Multi Panel	6ES7648-6XA11-0YA0
SIMATIC HMI USB FlashDrive Ex • 16 Gbytes, protección contra explosiones para paneles HMI e IPC con slot al efecto • 16 Gbytes, protección contra explosiones para paneles HMI e IPC con slot al efecto, con función Recovery	6AV7675-0FX00-0AA0 6AV7675-0FX10-0AA0
SIMATIC IPC CompactFlash • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes	6ES7648-2BF02-0XF0 6ES7648-2BF02-0XG0 6ES7648-2BF02-0XH0 6ES7648-2BF02-0XJ0
SIMATIC IPC CFast • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes • 30 Gbytes	6ES7648-2BF10-0XF0 6ES7648-2BF10-0XG0 6ES7648-2BF10-0XH0 6ES7648-2BF10-0XJ0 6ES7648-2BF10-0XK1

Más información

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



Funda de transporte para tablet PC



Funda aditiva para tablet PC



Funda de alojamiento para tablet PC

Fundas para transporte y alojamiento

Las fundas para transporte y alojamiento son ideales para tablets PC convencionales e industriales como p. ej. el ITP100.

La funda de transporte base se ha creado especialmente para usar como equipo móvil un tablet PC con todos sus accesorios necesarios como fuente de alimentación, ratón, teclado y muchos más. Esta puede ampliarse además de forma modular. Para ellos se disponen de diversas fundas aditivas.

Estas se fijan de forme muy simple a la funda base. Agujeros escamoteables permiten tener el tablet PC conectado a la fuente de alimentación mientras que se desplaza son que se vean salir cables de la funda.

Esto acelera los tiempos de acceso durante las intervenciones de servicio técnico. La funda base dispone de fijación por cinta velcro y apoyamanos para un teclado Bluetooth opcional.

La parte posterior de la funda puede desplegarse para posicionar óptimamente el tablet PC también en la funda. Las cintas textiles fruncidas en el exterior son ideales para alojar herramientas, material de escritura etc. Esto permite tener todo a mano durante las intervenciones de servicio técnico.

También se han tomado todas las medidas para una óptima refrigeración en funcionamiento. Así, los gruesos y flexibles nervios textiles no solo protegen en caso de caídas leves, sino también contra sobrecalentamiento. Una robusta bandolera, una asa doble y tiras reflectantes en los costados completan los detalles de esta funda bien pensada.

Para guardar el tablet PC se dispone de una funda al efecto que lo protege adecuadamente.

Nota:

Las fundas para módulos de ampliación deben pedirse por separado. En este caso es posible agregar de 1 a 3 fundas aditivas pequeñas o 1 pequeña y una media.

Accesorios

Transporte y alojamiento

Datos técnicos

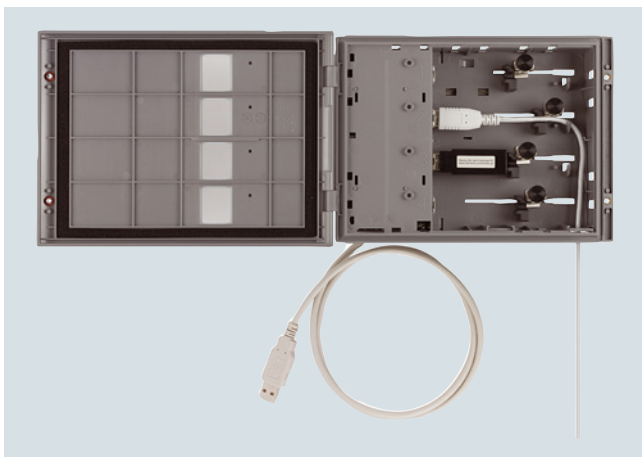
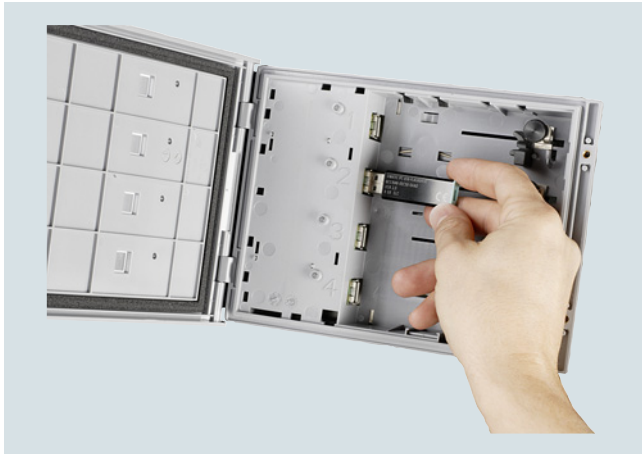
Referencia	6AV6881-0AW11-3AA0 Funda de transporte base para tablet	6AV6881-0AW12-3AA0 Funda aditiva pequeña para tablet	6AV6881-0AW13-3AA0 Funda aditiva media para tablet	6AV6881-0AW11-2AA0 Funda de alojamiento para tablet
Información general				
Designación del tipo de producto	Funda de transporte base	Funda de transporte Small	Funda de transporte Medium	Funda de transporte Storage
Ergonomía				
• Reposamuñecas	Sí	No	No	Sí
• Regulable en altura	No; La funda sirve de soporte vertical	No	No	No
Condiciones ambientales				
Apto para uso en interiores	Sí; Lavable	Sí; Lavable	Sí; Lavable	Sí; Lavable
Apto para uso en exteriores	Sí; Lavable	Sí; Lavable	Sí; Lavable	Sí; Lavable
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	-30 °C; Indoor/Outdoor	-30 °C; Indoor/Outdoor	-30 °C; Indoor/Outdoor	-30 °C; Indoor/Outdoor
• máx.	60 °C; Indoor/Outdoor	60 °C; Indoor/Outdoor	60 °C; Indoor/Outdoor	60 °C; Indoor/Outdoor
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %
• Condensación admisible	Sí; Válido solamente para la funda, no para el contenido	Sí; Válido solamente para la funda, no para el contenido	Sí; Válido solamente para la funda, no para el contenido	Sí; Válido solamente para la funda, no para el contenido
Elementos mecánicos/material				
Material				
• Plástico	Sí; 420 HD nylon	Sí; 420 HD nylon	Sí; 420 HD nylon	Sí; 420 HD nylon
Dimensiones				
Ancho	40 cm; Dimensiones aprox.	18 cm; Dimensiones aprox.	25 cm; Dimensiones aprox.	35 cm; Dimensiones aprox.
Alto	30 cm; Dimensiones aprox.	12 cm; Dimensiones aprox.	18 cm; Dimensiones aprox.	24 cm; Dimensiones aprox.
Profundidad	10 cm; Dimensiones aprox.	5 cm; Dimensiones aprox.	5 cm; Dimensiones aprox.	5 cm; Dimensiones aprox.
Pesos				
Peso sin embalaje	280 g	35 g	50 g	50 g
Otros				
Mercancía	Sí; Tatonka 6540.040	Sí; Tatonka 6541.040	Sí; Tatonka 6542.040	Sí; Tatonka 6539.040
Nombre del fabricante	TATONKA GmbH	TATONKA GmbH	TATONKA GmbH	TATONKA GmbH
Dirección del fabricante	Robert-Bosch-Straße 3, 86451 Dasing, Alemania	Robert-Bosch-Straße 3, 86451 Dasing, Alemania	Robert-Bosch-Straße 3, 86451 Dasing, Alemania	Robert-Bosch-Straße 3, 86451 Dasing, Alemania
Dispositivos de destino	Portátiles, tablet o similares adecuados	Portátiles, tablet o similares adecuados	Portátiles, tablet o similares adecuados	Portátiles, tablet o similares adecuados

Datos de pedido	Referencia	Más información
Funda base para tablet PC Funda de transporte multifuncional, apta para el tablet PC ITP1000. Puede ampliarse. Reclinable y con bandolera. Cantidad y contenido: ver Datos técnicos.	6AV6881-0AW11-3AA0	Nota: Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real. Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo. Industry Mall: https://mall.industry.siemens.com
Funda aditiva pequeña para tablet PC Funda de ampliación pequeña, apta para la funda de transporte ITP1000. Cantidad y contenido: ver Datos técnicos.	6AV6881-0AW12-3AA0	
Funda aditiva media para tablet PC Funda de ampliación media, apta para la funda de transporte ITP1000. Aplicable en lugar de 2 pequeñas. Cantidad y contenido: ver Datos técnicos.	6AV6881-0AW13-3AA0	Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite. http://www.siemens.com/tia-selection-tool
Funda de alojamiento para tablet PC Funda de alojamiento universal, apta para todos los tablet PC. Cantidad y contenido: ver Datos técnicos.	6AV6881-0AW11-2AA0	En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante. http://support.automation.siemens.com

Accesorios

Distribuidores

Sinopsis



Industrial USB Hub 4, abierto

Distribuidor

Los distribuidores industriales sirven para prolongar y/o multiplicar interfaces. Los distribuidores aquí mostrados están optimizados para dispositivos SIMATIC y predestinados para las aplicaciones industriales.

Entre ellos también figuran las extensiones de interfaz. Se facilita una interfaz USB en el frente del cuadro de distribución o pupitre con grado de protección IP65 ¹⁾.

¹⁾ El grado de protección indicado se refiere siempre a la interfaz tapada. Si se usan las interfaces USB el grado de protección real puede diferir sensiblemente del indicado.

Prolongación USB

El montaje de una interfaz USB externa resulta práctico cuando se conectan con frecuencia equipos de entrada externos o memorias de masa a un equipo SIMATIC HMI PRO.

La interfaz USB puede montarse tanto en la parte superior como en la inferior del equipo. Mediante el uso de la interfaz USB aumenta la disponibilidad del sistema que se desea manejar. Por lo demás, ya no es necesario abrir el panel posterior del equipo SIMATIC HMI PRO para conectar unidades de periferia.

Otras ventajas:

- Accesible sin herramientas y para cualquier operador
- También sirve para el montaje posterior en la caja
- Posible montaje frontal
- Protección aumentada en el frente con la tapa de protección cerrada

Industrial USB Hub 4

Con el uso del Industrial USB Hub 4:

- Se pueden conectar simultáneamente a una interfaz USB central hasta cuatro periféricos, por ejemplo, lápiz USB, USB FlashDrive, ratón, teclado, impresora o lector de códigos de barras.
- Aumenta la disponibilidad del sistema que debe manejarse. Ya no hace falta abrir la puerta del armario para conectar periféricos. El manejo es posible en todo momento desde el Panel o el PC.

Además, el Industrial USB Hub 4 dispone de las siguientes prestaciones:

- Mirilla en cada interfaz
- Fijación a prueba de sacudidas de los cables y lápices USB conectados
- Un indicador LED por interfaz para comprobar el tráfico de datos
- Espacio suficiente en el interior para lápices y conectores USB
- Posibilidad de montaje en armario eléctrico o en perfil normalizado
- Multiplicador de interfaces

Datos técnicos

Referencia	6AV6671-3AH00-0AX0 Industrial USB Hub 4
Información general	
Designación del tipo de producto	Industrial USB Hub 4
Diseño/montaje	
Montaje en perfil	Sí; Perfil DIN estándar
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Tensión de alimentación	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V
Interfaces	
Nº de interfaces USB	4; Tipo USB 2.0, por cada 500 mA; p. ej. conexión de ratón, teclado, impresora, memoria USB, USB IPC Flash Drive
Grado de protección y clase de protección	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí; UL para EE. UU., UL para Canadá
RCM (anterior C-TICK)	Sí; C-TICK
Humedad relativa del aire	
• En servicio máx.	90 %
Elementos mecánicos/material	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	212 mm
Alto del frente de la caja	156 mm
Profundidad de montaje	50 mm
Pesos	
Peso sin embalaje	460 g
Alcance del suministro	
Cantidad suministrada en unidades	1; Contiene: 1x USB Hub 4, 10x clip de montaje plástico, 1x conector hembra 2 polos
Otros	
Mercancía	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	para acceder a la interfaz USB de un equipo montado sin necesidad de abrir el armario eléctrico, posibilidad de montaje en perfil DIN, apropiado para interfaces USB estándar
Nota:	
TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura	

Referencia	6AV7674-0LX00-0AA0 Juego de interf. USB 1 puerto RAL9023	6AV7674-0LX01-0AA0 Juego de interf. USB 2 puertos RAL9023
Información general		
Designación del tipo de producto	Interfaz USB	Interfaz USB
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	No; Marcado CE no obligatorio	No; Marcado CE no obligatorio
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
Otros		
Mercancía	Sí; Interfaz USB con 1 puerto	Sí; Interfaz USB con 2 puertos
Nombre del fabricante	RITTAL GmbH & Co. KG	
Dirección del fabricante	Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, Alemania	
Nota:	Usable en general o para equipos PRO con interfaz USB adecuada	

Accesorios

Distribuidores

Datos de pedido

Referencia

Industrial USB Hub 4

Multiplicar por cuatro una interfaz USB estándar sin tener que abrir el armario eléctrico, con posible montaje en perfil; apto hasta USB 2.0 estándar inclusive.

6AV6671-3AH00-0AX0

Juego de interfaces USB de 1 puerto RAL9023

RAL9023 (gris), con conector USB-2.0, tipo A, para el adaptador básico para equipos PRO, debe respetarse el consumo máx. de la USB en Thin Client, MP377 y Flat Panel

6AV7674-0LX00-0AA0

Juego de interfaces USB de 2 puertos RAL9023

RAL9023 (gris), con conector USB 2.0, tipo A, para el adaptador básico para equipos PRO, debe respetarse el consumo máx. de la USB en Thin Client, MP377 y Flat Panel

6AV7674-0LX01-0AA0

Más información

Nota:

Encontrará las modificaciones o ampliaciones de los productos aquí descritos en "Productos personalizados". Además, podrá informarse sobre productos sectoriales especiales para modificación y adaptación personalizadas.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



Llave de repuesto para Mobile Panel

También las piezas pequeñas de la gama SIMATIC han sido perfeccionadas para el entorno industrial y optimizadas para los dispositivos SIMATIC HMI.

Para garantizar también aquí unos precios atractivos, a veces solo se pueden pedir paquetes con gran cantidad de unidades.

Nota:

Las llaves para KTP Mobile tienen un punto de rotura controlada. Esto garantiza poder sacar siempre una llave rota de la cerradura de KTP Mobile.

Datos técnicos

Referencia	6AV6574-1AG04-4AA0	6AV2181-5AR80-0AX0
	Llave de repuesto Mobile Panel, tipo 10	Llave de repuesto Mobile Panel, tipo 13
Información general		
Designación del tipo de producto	Llave de repuesto para Mobile Panel 1st Generation	Llave de repuesto
Normas, homologaciones, certificados		
Marcado CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente en servicio		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
Humedad relativa del aire		
• En servicio máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Material		
• Chapa de acero	Sí; Asa de plástico	Sí; Asa de plástico
Dimensiones		
Ancho	35 mm	15 mm
Alto	18 mm	35 mm
Espesor	4 mm	4 mm
Pesos		
Peso sin embalaje	30 g	5 g
Alcance del suministro		
Cantidad suministrada en unidades	10; con llavero adjunto	5
Otros		
Mercancía	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania
Dispositivos de destino	Para Mobile Panel 1st Generation	Para Mobile Panel 2nd Generation

Accesorios

Otros accesorios

Datos de pedido	Referencia
Llave de repuesto para Mobile Panel, tipo 10 Para los interruptores de llave de los Mobile Panels.	6AV6574-1AG04-4AA0
Llave de repuesto para Mobile Panel, tipo 13 Para los interruptores de llave de los Mobile Panels 2 nd Generation.	6AV2181-5AR80-0AX0

Más información

Nota:

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Síntesis

Accesorios HMI, acoplamiento al proceso, conectores, cables

Piezas y componentes para la conexión del sistema

El programa comprende conectores, cables y convertidores de señales para interconectar productos SIMATIC vía PROFIBUS y PROFINET.

Accesorios

Acoplamiento al proceso

Cables de conexión

Sinopsis



Cables de conexión



Cable de conexión PN (PROFINET) para Mobile Panels



Cable de conexión DP (PROFIBUS) para Mobile Panels

Leyenda

P = ACOPLAMIENTO DE PROCESO

K = Acoplamiento de proceso opcional (se requiere la opción)

D = DESCARGA (actualización de sistema operativo, proyecto...)

U = Inicialización (ajuste de fábrica cuando el sistema operativo no está instalado o tiene algún error)

MBP = Mobile Panel

Sinopsis (continuación)**Resumen de las posibilidades de conexión de SIMATIC HMI**

	RS232 no Siemens (15/9 pol.)	TD-PPI (incl. tens.)	RS232 módem nulo	Cable RS232/PPI Multi Master	Cable USB/PPI Multi Master	MPI (PG-S7) hasta 187,5 kbaudios
	6XV1 440-2Kxxx	6ES7 901-3EB10-0XA0	6ES7 901-1BF00-0XA0	6ES7 901-3CB30-0XA0	6ES7 901-3DB30-0XA0	6ES7 901-0BF00-0AA0
Key Panel KP8/KP8F, KP32F	-	-	-	-	-	-
PP7, PP17-I, PP17-II	-	-	-	-	-	-
KTP400 Basic mono PN	-	-	-	-	-	-
KTP600 Basic mono PN	-	-	-	-	-	-
KTP600 Basic color DP	-	-	-	D/U	D/U	P/D
KTP600 Basic color PN	-	-	-	-	-	-
KTP1000 Basic color DP	-	-	-	D/U	D/U	P/D
KTP1000 Basic color PN	-	-	-	-	-	-
KTP1500 Basic color PN	-	-	-	-	-	-
K(T)P400 Comfort	-	-	-	-	-	P/D
K(T)P700 - KP1500 Comfort	-	-	-	-	-	P/D
TP700 -TP2200 Comfort	-	-	-	-	-	P/D
MBP 177	-	-	-	D/U	-	-
MBP 277	-	-	-	D/U	-	-
TD200	-	P	-	D/U	-	P
TD400C	-	P	-	D/U	-	P
OP73micro	-	P	-	D/U	D/U	P
TP177micro	-	-	-	D/U	D/U	-
OP73	-	P	-	D/U	D/U	P/D
OP77A	-	-	-	D/U	D/U	P/D
OP77B	P	-	D/U	-	-	P/D
TP177A	-	-	-	D/U	D/U	P/D
TP177B	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
TP177B 4"	P ¹⁾	-	D	D	-	P/D
OP177B	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
TP277-6	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
OP277-6	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
MP177-6 T	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
MP277-8 T	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
MP277-10 T	P ¹⁾	-	-	D/U	-	P/D
MP377-12 T	P ¹⁾	-	-	D	-	P/D
MP377-15 T	P ¹⁾	-	-	D	-	P/D
MP377-19 T	P ¹⁾	-	-	D	-	P/D

¹⁾ sólo en conexión con el convertidor RS422/RS232

Accesorios

Acoplamiento al proceso

Cables de conexión

Sinopsis (continuación)

	DP PaP	DP Standard	DP (Mobile Panel)	PN (cross cable) ¹⁾ Punto a punto	PN (standard cable) ¹⁾	PN (Mobile Panel)	Convertidor RS422-RS232	Convertidor RS232-TTY (20 mA)	Ángulo 90° (9 polos 1:1)
	6XV1 830-0Axxx	Profibus estándar (2 polos)	6XV1 440-4Axxx	6XV1 870-3RH20	Ethernet estándar CAT5	6XV1 440-4Bxxx	6AV6 671-8XE00-0AX0	6ES5 734-1BD20	6AV6 671-8XD00-0AX0
Key Panel KP8/ KP8F, KP32F	-	-	-	P/D	P/D	-	-	-	-
PP7, PP17-I, PP17-II	P	P	-	-	-	-	-	-	-
KTP400 Basic mono PN	-	-	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	-
KTP600 Basic mono PN	-	-	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	-
KTP600 Basic color DP	P/D	P/D	-	-	-	-	-	-	P/D/U
KTP600 Basic color PN	-	-	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	-
KTP1000 Basic color DP	P/D	P/D	-	-	-	-	-	-	P/D/U
KTP1000 Basic color PN	-	-	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	-
KTP1500 Basic color PN	-	-	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	-
K(T)P400 Comfort	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	P/D/U
K(T)P700 - TP1500 Comfort	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	P/D/U
TP700 - TP2200 Comfort	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	-	-	P/D/U
MBP 177 DP	P/D	P/D	P/D	-	-	-	-	-	-
MBP 177 PN	-	-	-	-	-	P/D	-	-	-
MBP 277	P/D	P/D	P/D	-	-	P/D	-	-	-
TD200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TD400C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OP73micro	P	-	-	-	-	-	-	-	-
TP177micro	P	P	-	-	-	-	-	-	P/D/U
OP73	P	P	-	-	-	-	-	-	-
OP77A	P	P	-	-	-	-	-	-	P/D/U
OP77B	P/D	P/D	-	-	-	-	-	P	P/D/U
TP177A	P	P	-	-	-	-	-	-	P/D/U
TP177B DP	P/D	P/D	-	-	-	-	P	P ²⁾	P/D/U
TP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
TP177B 4"	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P ²⁾	P/D/U
OP177B DP	P/D	P/D	-	-	-	-	P	P ²⁾	P/D/U
OP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
TP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
OP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP177-6 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP277-8 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP277-8 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP277-10 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP277-10 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P ²⁾	P/D/U
MP377-12 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P ²⁾	P/D
MP377-12 K	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P ²⁾	P/D
MP377-15 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P ²⁾	P/D
MP377-19 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P ²⁾	P/D

¹⁾ PROFINET-IRT (Isochrone Runtime): modo isócrono sólo con switch apto para IRT

²⁾ WinCC flexible 2008 SP2 o superior

Nota:

Esta tabla ofrece únicamente una orientación aproximativa. Las características técnicas se describen en el manual de comunicación o en el correspondiente manual para el usuario.

Datos técnicos

Referencia	6XV1440-4BH20	6XV1440-4BH50	6XV1440-4BH80
	Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 2 m	Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 5 m	Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 8 m
Información general			
Designación del tipo de producto	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN
Tensión de alimentación			
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
Grado de protección y clase de protección			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente en servicio			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire			
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %
Cables			
Longitud del cable	2 m	5 m	8 m
Radio de flexión mín.	45 mm	45 mm	45 mm
Color de la cubierta del cable	verde	verde	verde
Resistencia al aceite de cubierta exterior	Sí; Resistente a la hidrólisis y al aceite según VDE 0472 parte 803/B, así como a aceites lubricantes e hidráulicos convencionales		
Resistencia a metiletilcetona, xileno, tolueno, isopropanol	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Material de la cubierta del cable	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963		
Dimensiones			
Espesor	9 mm	9 mm	9 mm
Alcance del suministro			
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1
Otros			
Mercancía	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania

Accesorios

Acoplamiento al proceso

Cables de conexión

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6XV1440-4BN10 Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 10 m	6XV1440-4BN15 Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 15 m	6XV1440-4BN20 Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 20 m	6XV1440-4BN25 Cable de conexión PN para MOBILE PANELS, 25 m
Información general				
Designación del tipo de producto	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN
Tensión de alimentación				
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
Grado de protección y clase de protección				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65	IP65
Normas, homologaciones, certificados				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente en servicio				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Humedad relativa del aire				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
Cables				
Longitud del cable	10 m	15 m	20 m	25 m
Radio de flexión mín.	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Color de la cubierta del cable	verde	verde	verde	verde
Resistencia al aceite de cubierta exterior	Sí; Resistente a la hidrólisis y al aceite según VDE 0472 parte 803/B, así como a aceites lubricantes e hidráulicos convencionales	Sí; Resistente a la hidrólisis y al aceite según VDE 0472 parte 803/B, así como a aceites lubricantes e hidráulicos convencionales	Sí; Resistente a la hidrólisis y al aceite según VDE 0472 parte 803/B, así como a aceites lubricantes e hidráulicos convencionales	Sí; Resistente a la hidrólisis y al aceite según VDE 0472 parte 803/B, así como a aceites lubricantes e hidráulicos convencionales
Resistencia a metiletilcetona, xileno, tolueno, isopropanol	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material				
Material de la cubierta del cable	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963			
Dimensiones				
Espesor	9 mm	9 mm	9 mm	9 mm
Alcance del suministro				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
Otros				
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania

Referencia	6ES7901-0BF00-0AA0 S7 cable MPI, 5 m	6ES7901-1BF00-0XA0 RS232 cable de módem nulo, 6 m
Información general		
Designación del tipo de producto	MPI	Módem nulo/RS 232
Cables		
Longitud del cable	5 m	6 m
Pesos		
Peso, aprox.	293 g	272 g

Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2181-5AF02-0AX0 Cable de conexión 2 m KTP Mobile	6AV2181-5AF05-0AX0 Cable de conexión 5 m KTP Mobile	6AV2181-5AF08-0AX0 Cable de conexión 8 m KTP Mobile	6AV2181-5AF10-0AX0 Cable de conexión 10 m KTP Mobile	6AV2181-5AF15-0AX0 Cable de conexión 15 m KTP Mobile	6AV2181-5AF20-0AX0 Cable de conexión 20 m KTP Mobile	6AV2181-5AF25-0AX0 Cable de conexión 25 m KTP Mobile
Normas, homologaciones, certificados							
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales							
Temperatura ambiente en servicio							
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
Cables							
Longitud del cable	2 m	5 m	8 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Carga máxima a tracción	300 N	300 N	300 N	300 N	300 N	300 N	300 N
Color de la cubierta del cable							
• Verde	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Alcance del suministro							
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1	1	1	1
Otros							
Mercancía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nombre del fabricante	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG	SIEMENS AG
Dirección del fabricante	Gleiwitzerstraße 555, 90475 Nürnberg, Alemania						

Datos de pedido**Referencia****Referencia****Cables de conexión****Cables de conexión SIMATIC S7****Cable MPI**

entre SIMATIC S7 y PG vía MPI,
máx. 187,5 kbaudios,
longitud estándar 5,0 m

6ES7901-0BF00-0AA0**Cable de conexión**

entre adaptador HMI y PC/TS
Adapter (cable RS232/cable de
módem nulo) para OP 77B,
TP 177A/B, OP 177B,
longitud estándar 5,0 m

6ES7901-1BF00-0XA0**Cables de conexión
6XV1440-2A¹⁾**

Cable de conexión entre TD/TP/OP
y AG S5 95U a -155U, 1 000 m máx.

6XV1440-2A...**Cable de conexión
PROFIBUS 830-1T**

para conectar est. term., preconf.,
con dos conectores sub D,
9 polos terminado en ambos
extremos para PP, OP 73micro,
OP 73, TP 177micro, OP 77A/B,
TP 177A, TP/OP 177B

- 1,5 m
- 3,0 m

**6XV1830-1CH15
6XV1830-1CH30****Cable USB/PPI Multi Master**

para la conexión de S7-200 a
interfaz serie PC/OP,
longitud estándar 5 m

6ES7901-3DB30-0XA0**PROFIBUS FC Standard Cable¹⁾**

para conexión a PPI;
tipo estándar con composición
especial para montaje rápido,
2 hilos, apantallado,
venta por metros,
unidad de suministro máx. 1000 m,
pedido mínimo 20 m

6XV1830-0E...¹⁾ Ver Clave de longitudes.

Accesorios

Acoplamiento al proceso

Cables de conexión

Datos de pedido

Referencia

Industrial Ethernet TP XP Cord RJ45/RJ45

Cable de par trenzado cruzado 4 x 2, confeccionado con 2 conectores RJ45

- 1,0 m
- 6,0 m
- 10,0 m

6XV1870-3RH10
6XV1870-3RH60
6XV1870-3RN10

Cable de conexión DP (MPI/PROFIBUS)

para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar

- 2 m
- 5 m
- 8 m
- 10 m
- 15 m
- 20 m
- 25 m ¹⁾

6XV1440-4AH20
6XV1440-4AH50
6XV1440-4AH80
6XV1440-4AN10
6XV1440-4AN15
6XV1440-4AN20
6XV1440-4AN25

Cable de conexión PN (PROFINET)

para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar

- 2 m
- 5 m
- 8 m
- 10 m
- 15 m
- 20 m
- 25 m ¹⁾

6XV1440-4BH20
6XV1440-4BH50
6XV1440-4BH80
6XV1440-4BN10
6XV1440-4BN15
6XV1440-4BN20
6XV1440-4BN25

Cables de conexión para KTP Mobile Panels

- 2 m
- 5 m
- 8 m
- 10 m
- 15 m
- 20 m
- 25 m

6AV2181-5AF02-0AX0
6AV2181-5AF05-0AX0
6AV2181-5AF08-0AX0
6AV2181-5AF10-0AX0
6AV2181-5AF15-0AX0
6AV2181-5AF20-0AX0
6AV2181-5AF25-0AX0

Cable de conexión USB

Cable USB de 0,5 m (conectores tipo A) hembra a macho, usable como prolongación para el cable USB con conector tipo "A"

6GT2891-0UE50

¹⁾ En lugar de grandes longitudes de cables, se recomienda poner cajas de conexión adicionales.

Claves de longitudes de los cables de conexión

Para los cables de conexión cuya longitud se puede elegir libremente según la lista expuesta a continuación, es necesario rellenar las posiciones libres (...) de la referencia con la clave de longitud indicada. En dicho caso es imprescindible observar las diferentes claves de longitud. Para otras longitudes, se ruega consultar

Claves de longitudes para cables de conexión 6XV

Cables de conexión 6XV. ... Longitud del cable = multiplicador x cifra de longitud	Complemento a la referencia del cable
	6XV....-.....
Multiplicador	
• 0,01 m	6XV....-..E..
• 0,1 m	6XV....-..H..
• 1,0 m	6XV....-..N..
• 10,0 m	6XV....-..T..
• 100,0 m	6XV....-..U..
Cifra de longitud	
• 10	6XV....-...10
• 12	6XV....-...12
• 15	6XV....-...15
• 16	6XV....-...16
• 20	6XV....-...20
• 25	6XV....-...25
• 32	6XV....-...32
• 40	6XV....-...40
• 50	6XV....-...50
• 60	6XV....-...60
• 63	6XV....-...63
• 80	6XV....-...80

Ejemplo de pedido:

El cable 6XV1404-0A... debe tener 16 m de longitud.

El multiplicador 1,0 m (N) x la cifra de longitud 16 (16) da como resultado una longitud de 16 m.

El complemento a la referencia es N16. Dicho complemento se debe anotar en las posiciones libres de la referencia.

Así, pues, la referencia completa para el cable de conexión de 16 m de longitud será **6XV1404-0AN16**.

Más información

Nota:

Encontrará la asignación de los pines en Internet, en la ayuda de WinCC flexible, así como en las FAQ (preguntas frecuentes).

<http://support.automation.siemens.com>

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

Industry Mall:

<https://mall.industry.siemens.com>

Si utiliza la TIA Selection Tool (ayuda de selección) para seleccionar el producto básico, automáticamente se mostrarán los accesorios aptos para el producto en cuestión. Así le resultará más fácil elegir los accesorios que necesite.

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

<http://support.automation.siemens.com>

Sinopsis



- Sirve para conectar estaciones PROFIBUS al cable de bus PROFIBUS
- Montaje sencillo
- Con conectores FastConnect, tiempos de montaje extremadamente cortos por conexión por desplazamiento de aislamiento
- Resistencias terminadoras integradas (no en 6ES7972-0BA30-0XA0)
- El uso de conectores con hembra sub D permite conectar la programadora (PG) sin necesidad de instalar nodos de red adicionales

Datos de pedido

Referencia

Conector de bus RS485 con salida de cable axial (180°)

para PC industrial, SIMATIC HMI OP, OLM; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

6GK1500-0EA02

Conector SIPLUS DP PB RS485 con salida de cable axial (180°)

para condiciones ambientales rigurosas;
Based on 6GK1 500-0EA02

6AG1500-0EA02-2AA0

Conector de bus RS485 con salida de cable a 90°

conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

- sin interfaz para PG
- con interfaz para PG

6ES7972-0BA12-0XA0
6ES7972-0BB12-0XA0

Conector SIPLUS DP PB RS485 con salida de cable a 90°

para el rango de temperaturas ampliado -25 ... +60 °C

- sin interfaz PG
Based on 6ES7 972-0BA12-0XA0
- con interfaz PG
Based on 6ES7 972-0BB12-0XA0

6AG1972-0BA12-2XA0

6AG1972-0BB12-2XA0

Conector de bus RS485 con salida de cables inclinada (35°)

conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

- sin interfaz para PG
- con interfaz para PG

6ES7972-0BA42-0XA0
6ES7972-0BB42-0XA0

Conector SIPLUS DP PB RS485 con salida de cable inclinada (35°)

para el rango de temperaturas ampliado -25 ... +60 °C

- sin interfaz PG
Based on 6ES7 942-0BA42-0XA0
- con interfaz PG
Based on 6ES7 942-0BB42-0XA0

6AG1972-0BA42-7XA0

6AG1972-0BB42-7XA0

Conector de bus RS485 con salida de cable a 30°

conexión en bornes de tornillo, variante de bajo coste, velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s

6ES7972-0BA30-0XA0

Referencia

Conector de bus PROFIBUS RS485 con tecnología FastConnect

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 con salida de cable a 90°

conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

sin interfaz para PG

- 1 unidad
- 100 unid.

con interfaz para PG

- 1 unidad
- 100 unid.

sin interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico

- 1 unidad

con interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico

- 1 unidad

6ES7972-0BA52-0XA0
6ES7972-0BA52-0XB0

6ES7972-0BB52-0XA0
6ES7972-0BB52-0XB0

6ES7972-0BA70-0XA0

6ES7972-0BB70-0XA0

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 con salida de cable inclinada (35°)

conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

- sin interfaz para PG
- con interfaz para PG

6ES7972-0BA61-0XA0
6ES7972-0BB61-0XA0

Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180

conexión por desplazamiento de aislamiento, con salida de cable a 180°; para PC industrial, SIMATIC HMI OP, OLM; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s

6GK1500-0FC10

SIMATIC S5/S7 Cable de conexión para PROFIBUS

confeccionado con dos conectores Sub-D de 9 polos; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s; 3 m

6ES7901-4BD00-0XA0

SIMATIC NET Manual Collection

Manuales electrónicos sobre sistemas, protocolos y productos de comunicación; en DVD; alemán/inglés

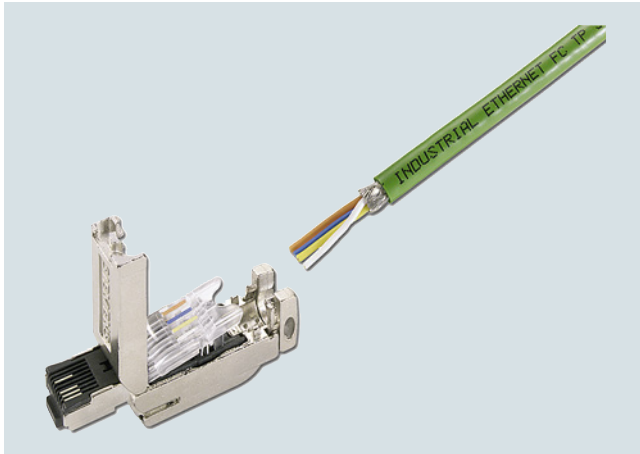
6GK1975-1AA00-3AA0

Accesorios

Acoplamiento al proceso

IE FC RJ45 Plug 2 x 2, Cat5e

Sinopsis



- Permite implementar conexiones directas entre equipos salvando hasta 100 m usando cable Industrial Ethernet FC 2 x 2 sin necesidad de latigillos
- Conexión simple (contactos de desplazamiento de aislamiento) para cables de par trenzado de 4 hilos (100 Mbits/s) sin necesidad de herramientas especiales
- Sistema de conexión que evita errores gracias a la zona de conexión visible y a los bornes con desplazamiento de aislamiento con identificación por colores
- Diseño apto para ambiente industrial (robusta caja metálica, ausencia de piezas perdibles)
- Alta compatibilidad electromagnética y derivación de perturbaciones (caja metálica)
- Elemento de alivio de tracción para cables
- Compatible con la norma EN 50173 (RJ45)/ISO IEC 11801
- Posibilidad de alivio de tracción y de flexión adicional de la unión por conector mediante el enganche del conector en la caja del aparato, p. ej. con SCALANCE X, SCALANCE S, SCALANCE M, SIMATIC CP, SIMATIC S7-1500

Datos de pedido

Referencia

IE FC RJ45 Plugs

Conector RJ45 para Industrial Ethernet dotado de robusta caja de metal y contactos de desplazamiento de aislamiento integrados para conectar cables Industrial Ethernet FC

IE FC RJ45 Plug 180

Salida de cable a 180°; para componentes de red y CP/CPU con interfaz Industrial Ethernet

- 1 paquete = 1 unidad
- 1 paquete = 10 unidades
- 1 paquete = 50 unidades

6GK1901-1BB10-2AA0
6GK1901-1BB10-2AB0
6GK1901-1BB10-2AE0

IE FC RJ45 Plug 90

Salida de cable a 90°; p. ej. para ET 200S

- 1 paquete = 1 unidad
- 1 paquete = 10 unidades
- 1 paquete = 50 unidades

6GK1901-1BB20-2AA0
6GK1901-1BB20-2AB0
6GK1901-1BB20-2AE0

IE FC RJ45 Plug 145

Salida de cable a 145°; p. ej. para SIMOTION y SINAMICS

- 1 paquete = 1 unidad
- 1 paquete = 10 unidades
- 1 paquete = 50 unidades

6GK1901-1BB30-0AA0
6GK1901-1BB30-0AB0
6GK1901-1BB30-0AE0

IE RJ45 Port Lock

Cerradura para puertos RJ45 en componentes de red y equipos terminales con interfaz Industrial Ethernet tipo RJ45

- 1 paquete = 1 unidad + llave

6GK1901-1BB50-0AA0

IE FC Stripping Tool

Herramienta preajustada para pelar con rapidez los cables Industrial Ethernet FC

6GK1901-1GA00

Referencia

IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (tipo A)

Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme con PROFINET; con aprobación UL;

Venta por metros

unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

Longitud preferente

- 20 m
- 50 m
- 100 m
- 200 m
- 500 m
- 1000 m

6XV1840-2AH10

6XV1840-2AN20
6XV1840-2AN50
6XV1840-2AT10
6XV1840-2AT20
6XV1840-2AT50
6XV1840-2AU10

IE FC TP Flexible Cable GP 2 x 2 (tipo B)

Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug para movimientos ocasionales; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1870-2B

IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (tipo C)

Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug para aplicación en cadenas portacables; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m

6XV1870-2D

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 para aplicación en cadenas portacables; conforme con PROFINET; sin aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1840-3AH10		IE FC TP Food Cable GP 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 para la industria de alimentación y bebidas; conforme con PROFINET; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2L
IE TP Torsion Cable GP 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug para aplicación en robots; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1870-2F		IE TP Ground Cable 2x2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug 180/90 (después de retirar la cubierta exterior) para el tendido directo bajo tierra; conforme con PROFINET; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2G
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 con certificación para construcción naval, venta por metros, unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1840-4AH10		IE TP Train Cable GP 2x2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 para aplicaciones ferroviarias; conforme con PROFINET; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2T
IE FC TP FRNC Cable GP 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos, libre de halógenos, para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug para movimientos ocasionales; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2F		IE FC Blade Cassettes (5 mm) Caja de cuchillas de recambio para Industrial Ethernet Stripping Tool, uso para IE FC RJ45 Plugs y Modular Outlet, 5 unidades	6GK1901-1GB01
IE FC TP Festoon Cable GP 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 para aplicaciones festoon; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2S			

Los componentes complementarios para la gama de cableado SIMATIC NET puede pedirlos a través de su interlocutor local. Para asesoramiento técnico, contacte con:

J. Hertlein
 PD PA CI PRM 4
 Tel.: +49 (911) 750-4465
 E-mail: juergen.hertlein@siemens.com

Herramientas de selección:

Para facilitar la elección del sistema de cableado de SIMATIC NET, ponemos a su disposición las herramientas informáticas SIMATIC NET Selection Tool y TIA Selection Tool en:

- <http://www.siemens.com/snst-standalone>
- <http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

Sinopsis de los datos de pedido:

Encontrará más información sobre la gama FastConnect en la sinopsis de los datos de pedido "Sistema de cableado para redes de comunicación en la industria"

Accesorios

Notas

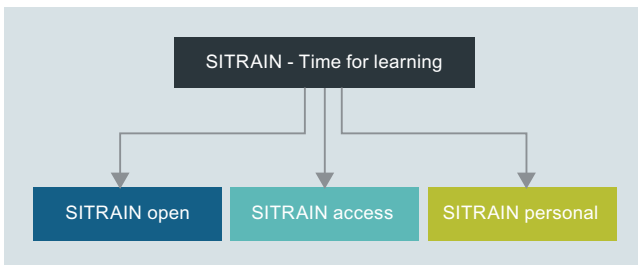
Anexo



7/2	SITRAIN – Digital Industry Academy
7/3	Normas y homologaciones
7/4	WinCC Competence Center
7/5	Siemens Automation Cooperates with Education
7/8	Personas de contacto en Siemens
7/8	Siemens Partner Program
7/9	Personas de contacto
7/10	Siemens Service Option para SIMATIC IPC
7/11	Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC
7/12	Industry Services
7/13	Sinopsis de los servicios de Industry Services
7/14	Online Support para productos industriales de Siemens
7/15	Licencias de software
7/17	Condiciones de venta y suministro

Anexo**SITRAIN – Digital Industry Academy****Training*****Es tiempo de aprender***

Hoy en día, las exigencias de conocimiento son tan diversas y dinámicas como nuestras propias profesiones. Dedicamos mucho tiempo y esfuerzo a aprender, ya sea por nuestro trabajo, por nuestra carrera o por nosotros mismos. La progresiva digitalización entraña nuevos temas y también está cambiando la forma en que asimilamos y procesamos el conocimiento. SITRAIN - Digital Industry Academy ofrece aquí una fuente de conocimiento adecuada que podemos aprovechar en todo momento según nuestras necesidades. El tiempo de aprender es ahora.

**Conocimientos para cada necesidad**

A través de sus tres áreas -SITRAIN open, SITRAIN access y SITRAIN personal- SITRAIN le ofrece un amplio abanico de opciones para profundizar continuamente sus conocimientos y competencias, que además son adecuadas para todo tipo de alumno. SITRAIN también aprovecha la progresiva digitalización para ampliar permanentemente sus contenidos y ofrecer nuevos métodos de aprendizaje.

Aquí
encontrará
su oferta local



SITRAIN – Digital Industry Academy
Asesoramiento de clientes en Alemania

Tel.: +49 911 895-7575

E-mail: sitrain.digital.industry.academy.de@siemens.com

Conocimientos que siempre podrá encontrar

SITRAIN open agrupa información útil, datos importantes y conocimientos técnicos actualizados sobre los productos de Siemens para la industria. Búsquelos cuando quiera, siempre encontrará lo que necesita.

Conocimientos que le permitirán avanzar

SITRAIN access es aprendizaje en la era digital. Le ofrece formas personalizadas para ampliar sus conocimientos así como acceso a cursos de formación exclusivamente digitales. Aproveche las ventajas del aprendizaje continuo con una amplia gama de métodos de aprendizaje. Mejore sus competencias, trabajando en grupo o de forma individual. Cuando, donde y como lo necesite.

Conocimientos que serán toda una experiencia personal

Todos queremos aprender de los mejores. Los cursos de formación de SITRAIN personal le permitirán sacar partido de los conocimientos especializados de nuestros experimentados instructores, así como acceder directamente a nuestros equipos didácticos. Es la mejor forma de adquirir conocimientos, ya sea en sus propias instalaciones o en nuestras aulas de formación.

SITRAIN – Digital Industry Academy

www.siemens.com/sitrain

- SITRAIN open:
siemens.com/sitrain-open
- SITRAIN access:
siemens.com/sitrain-access
- SITRAIN personal:
siemens.com/sitrain-personal

Licencias para el sistema operacional para SIMATIC PC/PG

Desde el punto de vista legal, la licencia del sistema operativo entregada sólo sirve para la instalación en el SIMATIC PC/PG correspondiente.

De acuerdo a los términos de las Condiciones de licencia para productos OEM de Microsoft, sólo está autorizada la instalación en estos sistemas SIMATIC.

Estándares UL (U) y CSA (C)

Todos los productos HMI que cumplan los estándares UL (U) y CSA (C) o cuya homologación ya se haya solicitado.

Los productos que todavía no disponen de homologación están identificados de manera especial (ver datos de pedido de los productos).

CE marking

Los productos electrónicos descritos en este catálogo cumplen, siempre que sean aplicables, los requisitos y criterios de protección estipulados en las directivas comunitarias indicadas a continuación y son conformes con las normas europeas (EN) armonizadas publicadas para dichos productos en los boletines oficiales de la Comunidad Europea.

- Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética (Directiva de CEM)
- Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión. (Directiva de baja tensión)
- Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas (Directiva ATEX)
- Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad (Directiva de RTTE)

Para que las autoridades reguladoras competentes puedan consultar los originales de las declaraciones de conformidad en todo momento, son guardadas por:

SIMATIC PLC / HMI:

Siemens Aktiengesellschaft
I IA AS FA DH AMB
Postfach 1963
92209 Amberg
Alemania

SIMATIC IPC:

Siemens Aktiengesellschaft
I IA AS PA R&D DH
Oestliche Rheinbrueckenstr. 50
76187 Karlsruhe
Alemania

SIMATIC NET:

Siemens Aktiengesellschaft
Industry Sector
I IA SC CI
Postfach 4848
90327 Nürnberg
Alemania

Nota sobre la Directiva de CEM:

Para la instalación y el uso de los productos descritos en este catálogo deben respetarse las instrucciones de instalación contenidas en los manuales, que incluyen p. ej. indicaciones importantes relativas al montaje en armarios o gabinetes y el uso de cables apantallados.

Anexo

WinCC Competence Center

Sinopsis

Los WinCC Competence Center son partners que forman parte de Siemens. Ofrecen una amplia gama de productos y servicios para beneficiarse al máximo del carácter abierto y la capacidad de integración de WinCC, tanto a nivel económico como de ingeniería de sistemas.

Además de desarrollar soluciones estándar y productos complementarios (add-on), están autorizados para implementar soluciones específicas de cliente/sector en los campos de desarrollo de aplicaciones e integración en sistema sobre la base de WinCC.

Los servicios de consultoría, los cursos de formación paralelos a proyectos y los talleres para usuarios y directivos completan la oferta de los centros de competencia.

Los buenos conocimientos del sector y el know-how en materia de automatización y sistemas WinCC son la garantía de soluciones profesionales y eficaces. El software se desarrolla de conformidad con estándares reconocidos y siguiendo un sistema de gestión de calidad certificado según ISO 9001.

Para más información, visite la web:

www.siemens.com/wincc-competence-center

Conocimiento y tecnología: las claves del éxito en digitalización



La digitalización está cambiando el mundo de una forma rápida y radical.

¿Qué efectos tiene esto sobre la formación?

El mundo de Industria 4.0 trae consigo un gran número de nuevas posibilidades y desafíos para las empresas. Las nuevas instalaciones se verifican al instante mediante simulaciones. La producción en masa automatizada puede hacer de cada producto en la cinta transportadora algo único. Ahora los nuevos productos están listos para salir al mercado mucho antes. Como líder en el sector de automatización y



Process Lifecycle Management (PLM), Siemens contribuye a dar forma a este cambio.

Estos nuevos enfoques de la automatización modifican los requisitos profesionales que deben reunir los trabajadores y las trabajadoras. Por tanto, muchos centros de formación se encuentran ante el desafío de transmitir los conocimientos de Industria 4.0 a modo de formación profesional. El programa Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) sirve de apoyo para los instructores que enseñan Industria 4.0.

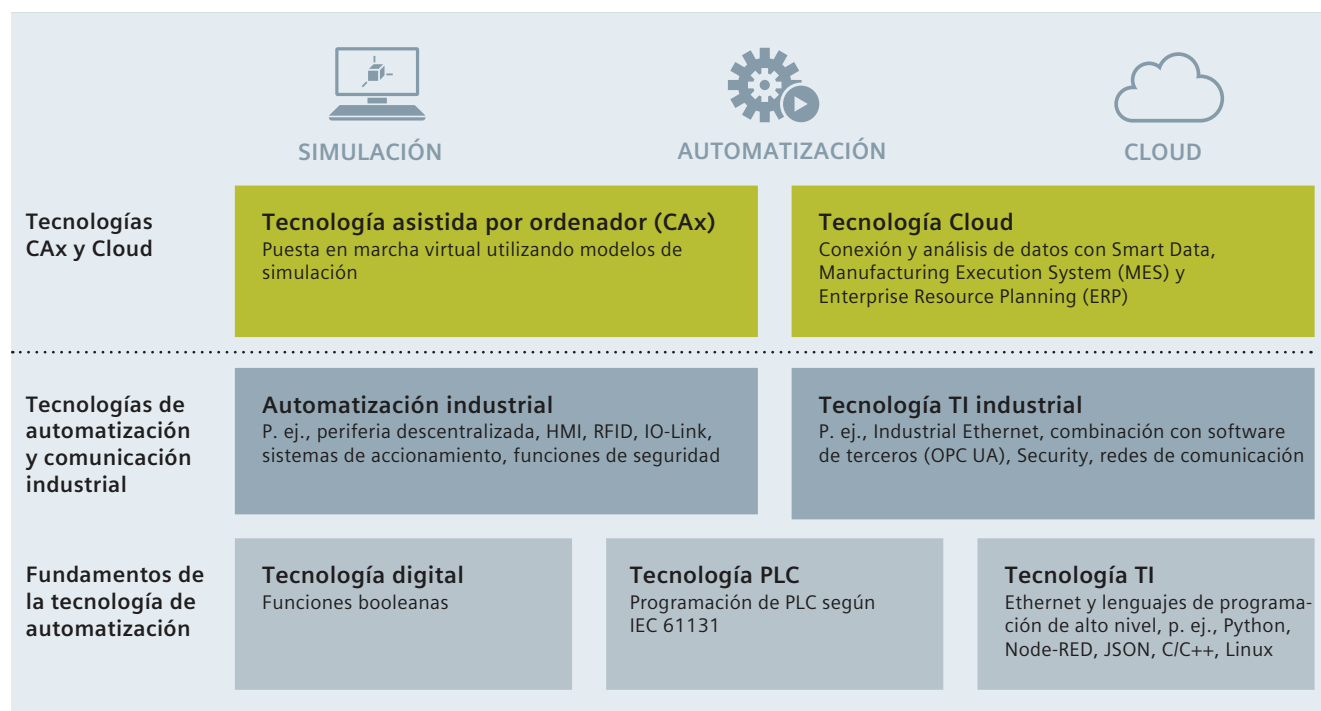
Sistema de digitalización SCE para instructores

El sistema de digitalización SCE que se presenta a continuación muestra cómo puede implementarse la digitalización en centros de formación que van desde escuelas de formación profesional hasta escuelas superiores.

Ahora se introducen conocimientos de digitalización adicionales (= Industria 4.0) por medio de las tecnologías CAx y Cloud. Estos se basan en los fundamentos de la tecnología de

automatización como, p. ej., tecnología digital, de control (PLC) y de TI, así como en tecnologías de automatización y comunicación industrial avanzadas.

En función del sector profesional o de la rama de estudio (p. ej., construcción de maquinaria, tecnología de automatización o informática), se profundiza de forma distinta en el conocimiento de la digitalización.



Anexo

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

Formación más sencilla – Asistencia completa para Industria 4.0

Sistema de digitalización SCE para instructores (continuación)



En el marco de un proyecto práctico, los alumnos y las alumnas de la Escuela de formación profesional BBS 2 Wolfsburg implementaron los tres niveles del sistema SCE Industria 4.0.

Un gemelo digital, generado con el software CAD NX Mechatronics Designer (MCD) de Siemens, sirvió para efectuar el diseño y la puesta en marcha virtual. De este modo, la instalación de automatización real con, p. ej., SIMATIC S7-1500/ET 200SP/RFID pudo diseñarse de forma rápida y eficiente, y utilizarse durante la clase. Los datos de producción (p. ej., el número de unidades rellenadas, la fecha de fabricación o los parámetros de la instalación) se cargan en la nube a través de SIMATIC IOT2000.

siemens.com/iot2020

siemens.com/nx

Oferta de SCE



Documentación didáctica

Para la iniciación se dispone de más de 100 documentos didácticos orientados al sistema de digitalización y acordes con el plan de estudios. Estos documentos suelen estar disponibles en siete idiomas y pueden descargarse de forma gratuita.

Aunque estén pensados para utilizarse en eventos formativos, estos se pueden personalizar y utilizar para el autoaprendizaje.

siemens.com/sce/documents



Trainer Packages

Los 90 SCE Trainer Packages brindan una ayuda óptima a los instructores para la iniciación e implementación del sistema de digitalización SCE desde un punto de vista práctico.

Los Trainer Packages contienen una recopilación especial de productos hardware y software originales de Siemens. Los Trainer Packages de instructor se basan en la documentación didáctica / para cursos de formación y se ofrecen a escuelas, escuelas superiores y centros de formación con condiciones especiales.

siemens.com/sce/tp

7

Cursos presenciales

Para iniciar a los estudiantes en la digitalización, es necesario tener un excelente contenido didáctico. Para ello se realizan cursos presenciales con SCE regularmente. Basándose en nuestros documentos didácticos y en los ejercicios prácticos, los instructores mantienen actualizados sus conocimientos de Industria 4.0.

Encontrará los cursos y las fechas actuales en Internet:

siemens.com/sce/courses

Ayuda para sus proyectos/libros técnicos

Le ayudamos con los proyectos seleccionados mediante asesoramiento y asistencia a través del partner SCE.

Como servicio adicional, ayudamos a autores y autoras de libros técnicos. En la página web de SCE disponemos de una lista actualizada de libros técnicos.

siemens.com/sce/contact

siemens.com/sce/books

Colaboraciones didácticas para introducir Industria 4.0 en la formación

**Colaboración con WorldSkills**

Como grupo tecnológico, apoyamos la formación profesional de las nuevas generaciones en todo el mundo. Por eso, desde 2010 trabajamos junto con WorldSkills (WS) como partner industrial global.

WorldSkills es una organización internacional cuyo objetivo es reforzar la importancia de la formación profesional para el crecimiento económico y mostrar el éxito personal de jóvenes con talento. A este efecto, WorldSkills convoca cada dos años un certamen profesional internacional.

Siemens pone a disposición de los participantes del certamen productos de automatización como, p. ej., SIMATIC S7-1500 y LOGO! para las disciplinas de electrotecnia, electrónica de instalaciones, polimecánica e ingeniería de fabricación.

Los próximos certámenes profesionales internacionales tendrán lugar en Kazán, Rusia (2019), y en Shanghái, China (2021). Asimismo, apoyamos otros certámenes seleccionados a nivel continental y regional.

siemens.com/worldskills

Colaboración con los instructores

Ayudamos a los instructores y a las organizaciones de formación asesorándolos a través del partner SCE, los expertos de Siemens y los colaboradores.

siemens.com/sce/contact

Colaboración con los proveedores de material didáctico

Muchos proveedores de material didáctico ofrecen una amplia gama de soluciones didácticas completas basadas en los SCE Trainer Packages para la formación práctica en eventos formativos y laboratorios.

siemens.com/sce/partner



Portal de información



Para facilitar la tarea de formación o el autoaprendizaje, ofrecemos un amplio portal de información SCE para los instructores y los estudiantes. Desde allí se puede acceder rápidamente a todo el material SCE ofrecido como, p. ej., documentación didáctica (incl. proyectos), Getting Started (primeros pasos), vídeos, aplicaciones, manuales, software de prueba y newsletter.

siemens.com/sce

SIEMENS

Global Industry
Partner of
WorldSkills
International


worldskills

Anexo

Personas de contacto en Siemens

Siemens Partner Program

Sinopsis

Solution y Approved Partners de Siemens – Partners para el éxito



Máxima competencia en automatización y accionamientos

Siemens colabora estrechamente en todo el mundo con empresas seleccionadas (partners) para asegurar que se cumplan lo mejor posible las exigencias de los clientes de los campos de la automatización y los accionamientos, siempre y en todo lugar.

Al elegir nuestros partners consideramos virtudes que son también aplicables a Siemens en su conjunto: competencia en sus materias, profesionalidad y calidad. Por esta razón uno de los aspectos centrales de nuestro Programa de partner es la formación continuada, por medio de actividades de calificación y certificación, en base a estándares globales. De esta forma se beneficia en todo el mundo de partners que tienen los mismos y exigentes estándares de calidad. El emblema Solution Partner es garantía y sinónimo de calidad probada.

La red de partners para la industria

Competencia y experiencia siempre a su alcance: Esto es lo que le ofrece el programa de partners de Siemens.

En el marco de nuestra red global se distingue entre Solution y Approved Partners. Actualmente colaboramos con más de 1500 Solution Partners en todo el mundo. Nuestra red de más de 150 Approved Partners sigue en fase de establecimiento o expansión, según el caso. En más de 80 países de todo el mundo.

Siemens Solution Partner – Automation Drives



Actualmente colaboramos con más de 1.500 **Solution Partner** en todo el mundo. Todos ellos disponen de amplios conocimientos sobre aplicaciones, sistemas y sectores industriales así como experiencia demostrada en proyectos, lo que les permite implementar soluciones personalizadas de máxima calidad y proyección de futuro basadas en nuestra gama de productos y sistemas.

Approved Partner de Siemens – Value Added Reseller



Gracias a sus profundos conocimientos técnicos, los **Siemens Approved Partners – Value Added Reseller** ofrecen una combinación de productos y servicios: desde tecnologías específicas y modificaciones a medida del cliente hasta la entrega de paquetes de productos y sistemas de alta gama. Además le prestan apoyo con su asesoramiento y soporte técnico cualificado.

Approved Partners de Siemens – Industry Services

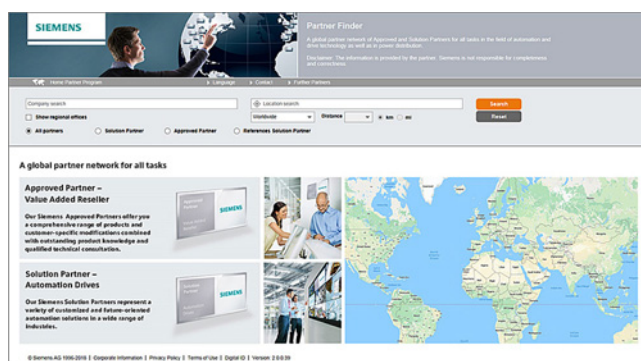


Siemens Approved Partner – Industry Services:

Ellos ofrecen todo su extenso know-how especializado al servicio de su productividad, contribuyendo así de forma decisiva a asegurar la disponibilidad de su planta.

Partner Finder

¡Localice al partner más acertado para resolver sus dudas con solo unos clics!



Dentro del marco del programa Siemens Partner Programm a escala global los clientes encontrará con seguridad, y de una forma muy fácil, el partner óptimo para sus requerimientos específicos. Para hemos creado Partner Finder, una base de datos muy completa en la que figuran todos nuestros partners con su perfil de prestaciones.

Fácil selección:

Use los filtros de la pantalla de entrada conforme a los criterios importantes para usted. O introduzca directamente el nombre de un determinado partner.

Especialidades de un vistazo:

Sepa en base a informes de referencias cuáles son las especialidades de un determinado partner.

Posibilidad de contacto directo:

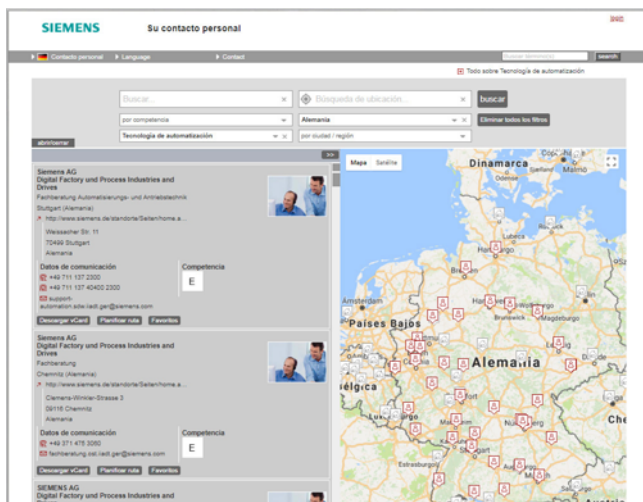
proveche nuestro formulario electrónico de solicitud.

www.siemens.com/partnerfinder

Para más información sobre los partners de Siemens para la industria, visite la web:

www.siemens.com/partnerprogram

Personas de contacto en Siemens



Para usted, en cualquier parte del mundo: somos su partner para el asesoramiento, compra, formación, servicio, soporte, piezas de repuesto ... Su partner para toda la oferta de Digital Industries.

Encontrará a nuestra persona de contacto personal a su disposición en nuestra base de datos de personas de contacto en: www.siemens.com/automation-contact

La selección se discrimina eligiendo

- la especialidad requerida,
- los productos y sectores industriales,
- un país o una ciudad

o con

- una búsqueda de sedes o una búsqueda con texto natural.

Anexo

Siemens Service Option para SIMATIC IPC

Siemens Service Option para SIMATIC IPC

El servicio técnico extendido para hardware de productos SIMATIC IPC

Con la firma y registro de este acuerdo adicional para un SIMATIC IPC se prolonga a 36 meses o 48 meses tras la fecha de entrega el periodo con derecho a reparaciones gratuitas para elequipo afectado.

Alcance de las prestaciones a que da derecho la opción de servicio técnico durante su vigencia (36/48 meses):

- Reparación gratuita¹⁾ durante el periodo de vigencia en uno de nuestros centros autorizados en sus proximidades. Las direcciones de nuestras empresas asociadas figuran en la web www.siemens.com/asis
- Dentro del periodo de vigencia, Siemens corre a cargo de los costes facturados por el Centro de reparaciones (mano de obra y materiales/ repuestos) que son necesarios para restablecer la operatividad²⁾ del hardware afectado
- Siemens se hace también cargo de los costes de retorno del equipo reparado desde el centro de reparación al cliente

¹⁾ Se excluyen de ello signos consecuencia del desgaste o envejecimiento así como problemas causados por un uso o tratamiento incorrecto de los equipos.

²⁾ En caso de defectos en discos duros que exigen un restablecimiento del sistema la prestación de reparación se limita a reinstalar el software que venía originalmente de fábrica. La instalación de otras aplicaciones y drivers que tenía instalados el usuario, así como la configuración del software operativo no forman parte de las prestaciones de reparación gratuitas.

Familia de productos	Referencia Opción de servicio técnico	Nombre en pedido
SIMATIC Rack PC	6ES7648-4AB36-0AA0	36 meses o
• SIMATIC IPC347	6ES7648-4AB48-0AA0	48 meses
• SIMATIC IPC547		opción de servicio técnico para SIMATIC Rack PC y Box PC
• SIMATIC IPC647		
• SIMATIC IPC847		
SIMATIC Box PC		
• SIMATIC IPC227		
• SIMATIC IPC427		
• SIMATIC IPC627		
• SIMATIC IPC827		
SIMATIC Panel PC	6ES7648-4AP36-0AA0	36 meses o
• SIMATIC IPC277	6ES7648-4AP48-0AA0	48 meses
• SIMATIC IPC377		opción de servicio técnico para SIMATIC Panel PC
• SIMATIC IPC477		
• SIMATIC IPC577		
• SIMATIC IPC677		

Pedido y registro del acuerdo adicional:

- Elegir y pedir la referencia para el paquete opcional correspondiente a la familia de productos considerada
- Alcance de suministro: Relación de prestaciones contractuales en 4 idiomas + etiqueta de Service para poner en el equipo donde figura el número de licencia que identifica el acuerdo adicional
- Para activar al número de licencia de Service para un SIMATIC PC/ SIMATIC PG, visite la web (www.siemens.com/ped):
¡El trámite de registro deberá hacerse durante los primeros 90 días tras la entrega del equipo!

Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC

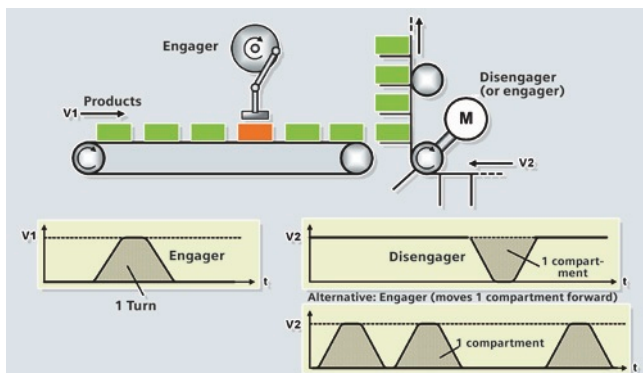
Sinopsis

**Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC**

¿Necesita ayuda para dimensionar y conocer las posibilidades de un proyecto de automatización basado en PC o incluso asistencia en ingeniería?

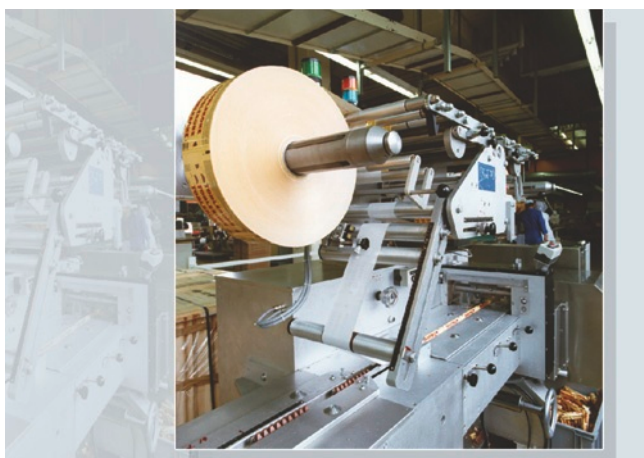
Justo para esto ha establecido Siemens un equipo de especialistas en Colonia y Milán que colaboran estrechamente con las áreas de desarrollo y marketing, para asistir de forma competente a nuestros departamentos de ventas repartidos por el mundo en todo lo relacionado con la automatización basada en PC.

Gama de prestaciones básicas



- Configuración y dimensionado de sistemas de automatización basada en PC de Siemens
- Integración de tecnologías personalizadas (add-on) usando lenguajes de alto nivel (C++) en Windows o en entornos de tiempo real
- Transferencia de conocimientos/talleres para la integración de componentes de terceros así como para aplicaciones usando el Open Development Kit (ODK)
- Know how en tecnología y aplicaciones
- Desarrollo de add-ons para WinAC y WinCC flexible

Aplicaciones de referencia



- Registro rápido de valores medidos
- Bloques para librería de accionamientos
- Comunicación personalizada vía Ethernet (OPC/ActiveX, TCP-Socket)
- Sincronismo, cizalla voladora, interpolación por tablas para ejes eléctricos e hidráulicos
- Integración de tarjetas PCI para aplicaciones de automatización basada en PC (p. ej. WinAC y bus ASi)
- Desarrollos personalizados e integración de programas C++
- Integración de bases de datos
- Integración de algoritmos de cálculo complejos

Contactos

La solicitud de asistencia para su aplicación por parte del Centro de Competencia debe canalizarse a través de su contacto regional de Siemens.

Si carece todavía de contacto en su región, aquí encontrará la persona indicada:

<http://www.siemens.com/automation/partner>

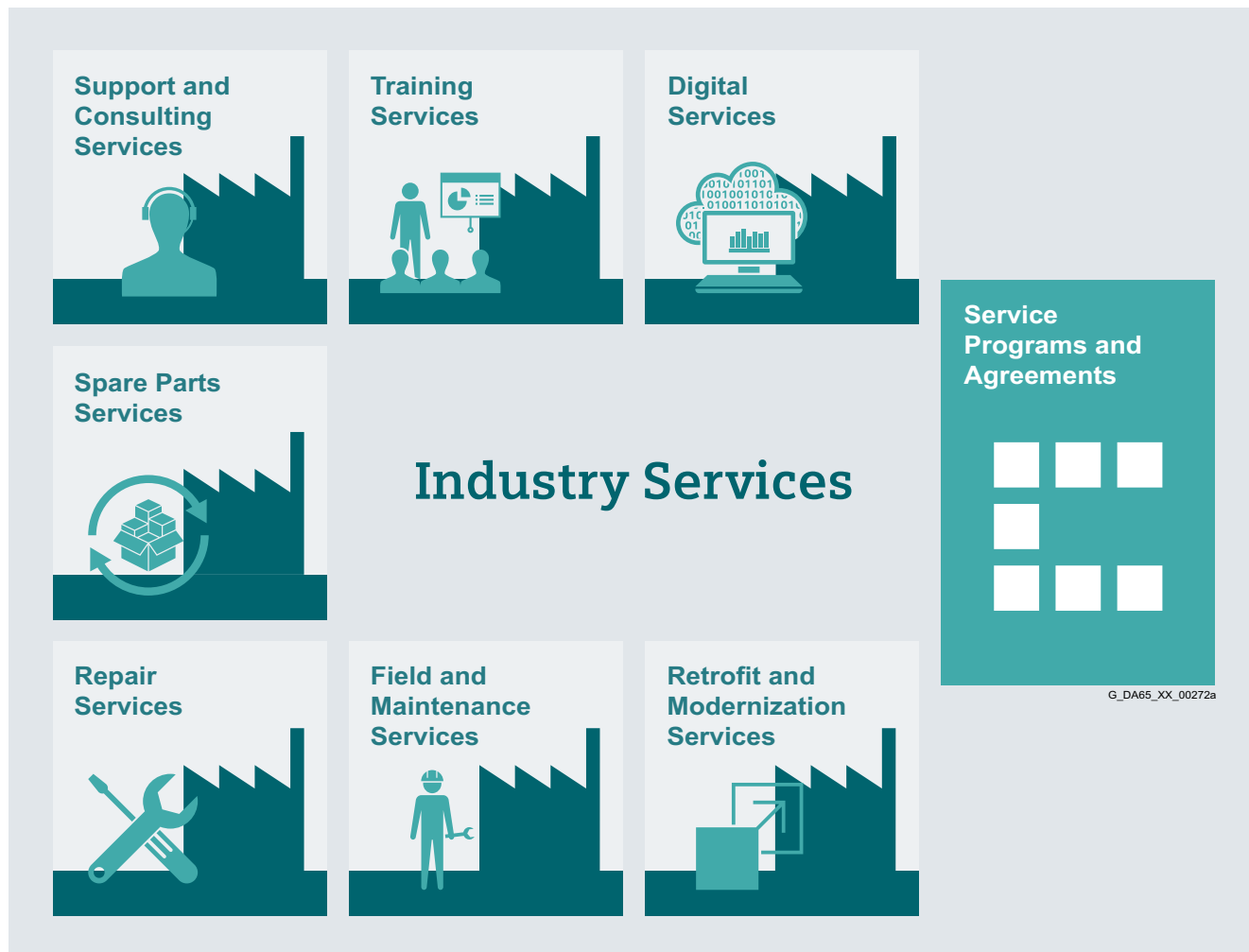
Para más información general y de actualidad sobre los talleres que ofrecemos, visite la web:

<http://www.siemens.com/pc-based>

Anexo

Industry Services

Sinopsis



Mantenga su negocio en movimiento y forje su futuro digital, con Industry Services

Optimizar la productividad de su equipo y operaciones puede ser todo un desafío, sobre todo cuando las condiciones del mercado cambian constantemente. La colaboración con nuestros expertos del servicio técnico facilita en gran medida esta tarea. Nosotros entendemos los procesos específicos de su sector industrial y le prestamos los servicios necesarios para conseguir más fácilmente sus objetivos de negocio.

Usted puede contar con nosotros para potenciar al máximo el tiempo productivo y reducir al mínimo los tiempos muertos, incrementando la productividad y fiabilidad de las operaciones. Si sus operaciones deben cambiar rápidamente para responder a una nueva demanda o aprovechar una oportunidad de negocio, nuestros servicios le proporcionan la flexibilidad necesaria para adaptarse a ello. Naturalmente, prestamos sumo cuidado de que su producción esté protegida contra amenazas y ataques cibernéticos. Le ayudamos a mantener la mayor eficiencia posible en sus operaciones, como el consumo de energía y recursos, y a reducir el coste total de propiedad. Como pioneros que somos, le garantizamos que se beneficiará de las oportunidades que ofrece la digitalización y las técnicas de análisis avanzadas para mejorar la toma de decisiones: puede estar seguro de que su planta aprovechará todo el potencial del que dispone y lo conservará durante toda su vida útil.

Confíe en nuestro equipo de ingenieros, técnicos y especialistas, todos ellos plenamente dedicados a su labor; ellos le proveerán los servicios que necesite, con seguridad, profesionalidad y en conformidad con todas las normas y legislaciones vigentes. Estamos con usted, allí donde nos necesite y siempre que nos necesite.

www.siemens.com/industrieservices

Sinopsis



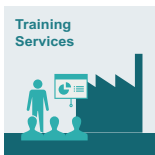
Digital Industry Services

Digital Industry Services hace transparentes sus procesos industriales para lograr mejoras en materia de productividad, disponibilidad de activos y eficiencia energética.

Se generan, filtran y traducen datos de producción usando técnicas de análisis inteligentes para mejorar la toma de decisiones.

Esto se hace considerando la seguridad de datos y protegiéndolos en todo momento contra amenazas y ataques cibernéticos.

<https://www.siemens.com/global/en/home/products/services/industry/digital-services.html>



Training Services

Desde los conocimientos básicos y avanzados hasta los especializados, en los cursos SITRAIN se adquieren destrezas y habilidades directamente del fabricante, abarcando toda la gama de productos y sistemas industriales de Siemens.

Los cursos SITRAIN están disponibles en cualquier parte del mundo, con más de 170 centros en más de 60 países que le ofrecerán el curso de formación que necesite.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2226>



Support and Consulting Services

Industry Online Support, sitio web con mucha información, ejemplos de aplicación, preguntas frecuentes (FAQ) y solicitudes de soporte.

Technical and Engineering Support, para recibir consejos y respuestas a todas las consultas relacionadas con funcionalidad, manipulación y solución de averías. La Service Card supone una gran ventaja pues ofrece un acceso rápido y sencillo a servicios técnicos prepagados de valor añadido, como devolución prioritaria de llamadas o soporte técnico ampliado.

Information & Consulting Services, por ejemplo el SIMATIC System Audit (claridad sobre el estado y la capacidad de servicio de su sistema de automatización) o los Lifecycle Information Services (transparencia en el ciclo de vida de los productos de su planta).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2235>



Spare Parts

Disponibilidad mundial de Spare Parts Services para un suministro rápido y cómodo de repuestos y, por tanto, disponibilidad óptima de la planta. Repuestos originales disponibles durante un período de hasta diez años.

Expertos en logística se ocupan de las tareas de aprovisionamiento, transporte, despacho de aduanas, almacenamiento y gestión de pedidos. La fiabilidad de los procesos logísticos asegura la llegada a tiempo de los componentes a su destino.

Dado que no todos los repuestos están siempre disponibles en almacén, Siemens ofrece, como medida preventiva para garantizar la disponibilidad de repuestos en las plantas de los clientes, **paquetes de repuestos** para determinados productos, componentes de accionamiento ensamblados de forma personalizada y cadenas cinemáticas completamente integradas, incluido el servicio de evaluación de riesgos.

Los **Asset Optimization Services** le ayudan a trazar una estrategia de abastecimiento que permita reducir los costes de inversión y almacén y evite el riesgo de tener repuestos obsoletos.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2110>



Repair Services

Repair Services se ofrecen in situ y en centros de reparación regionales para un restablecimiento rápido de la funcionalidad del dispositivo averiado.

También se ofrecen servicios de reparación ampliados que incluyen un diagnóstico más profundo, medidas de reparación y también servicios de emergencia.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2154>



Field and Maintenance Services

Los especialistas de Siemens están disponibles a nivel global para prestar servicios profesionales de mantenimiento y servicio técnico, incluyendo puesta en marcha, test de funcionamiento, mantenimiento preventivo y reparación.

Todos los servicios pueden incluirse en contratos de servicio personalizados con tiempos de respuesta definidos de antemano o intervalos de mantenimiento fijos.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2265>



Retrofit and Modernization Services

Proporciona una solución económica para la ampliación de plantas completas, optimización de sistemas o actualización de productos a la más moderna tecnología y software (p. ej. servicios de migración para sistemas de automatización).

Los expertos del servicio técnico asesoran al cliente en proyectos, desde su planificación hasta su puesta en marcha, y, si lo desea, durante toda su vida útil; por ejemplo, Retrofit for Integrated Drive Systems para una larga vida útil de sus máquinas y plantas.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2286>



Service Programs and Agreements

Un programa o contrato de servicio técnico le permite agrupar fácilmente una amplia gama de servicios dentro de un marco contractual anual o de varios años.

Usted elige los servicios que necesita para determinados requisitos o para tareas que no se pueden cubrir con las capacidades de mantenimiento de su empresa.

Los programas y acuerdos se pueden personalizar a modo de contratos basados en índices KPI y/o en el rendimiento.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2275>

Anexo

Industry Services

Online Support

Sinopsis

Online Support: rápido, intuitivo, cuando y donde quiera que lo necesite

Web
support.industry.siemens.com

App

Google Play App Store Microsoft

Para información sobre nuestra app de asistencia online lea el código QR.

	Preguntas frecuentes (FAQ)/Ejemplos de aplicación Información sobre productos, programación y configuración industriales así como ejemplos de aplicación
	Información técnica Vídeos, documentación, manuales, actualizaciones, notas relacionadas con algún producto, herramienta de compatibilidad, certificados, datos de planificación como croquis acotados, datos de producto, modelos 3D
	Foro Intercambio de información y experiencia con otros usuarios y expertos

Online Support para productos industriales de Siemens

Con unos 1,7 millones de visitantes al mes, Siemens Industry and Online Support es uno de los servicios web más populares de Siemens. Constituye el punto central de acceso a una exhaustiva base de conocimiento técnico sobre productos, sistemas y servicios dirigidos a aplicaciones de automatización y accionamientos, así como a la industria de procesos.

De cara a los desafíos y oportunidades ligados a la digitalización, puede seguir contando en el futuro con asistencia permanente y ofertas innovadoras.

Sinopsis

Tipos de software

Cada software sujeto a licencia está asignado a un tipo determinado. Los tipos de software definidos son

- Software de ingeniería (E-SW)
- Software Runtime (R-SW)

Software de ingeniería

Forman parte de ello todos los productos de software destinados a crear software de usuario (ingeniería), incluyendo entre otros la configuración de software y hardware, la parametrización, las pruebas, la puesta en funcionamiento y el servicio técnico.

La copia y reproducción de los datos o programas ejecutables generados con el software de ingeniería y destinados a su utilización por el usuario o por terceros es gratuita.

Software Runtime

Se incluyen en esta categoría los productos de software para la operación de una planta o de una máquina; son ellos por ejemplo el sistema operativo, el sistema básico, las ampliaciones del sistema, los drivers, ...

La copia del software Runtime o de archivos generados con él para uso propio o para uso de terceros está sujeta al pago de derechos.

Los datos sobre el pago de derechos según la utilización figuran entre los datos de pedido (p. ej. en el catálogo). La utilización puede calcularse por CPU, por instalación, por canal, por instancia, por eje, por lazo de regulación, por variable, etc.

El archivo Léame especifica los derechos ampliados para herramientas de parametrización o configuración en el caso de figurar estas últimas en el volumen de suministro del software Runtime.

Tipos de licencia

Siemens Industry Automation & Drive Technologies ofrece varios tipos de licencia para su software:

- Floating License
- Single License
- Rental License
- Rental Floating License
- Trial License
- Demo License
- Demo Floating License

Floating License

El software se puede instalar en cualquier número de equipos del titular de la licencia para su uso interno. Sólo se licencia el Concurrent User. El Concurrent User es aquel que hace uso de un programa. La utilización comienza a contar al iniciar el software. Se precisa una licencia por cada Concurrent User.

Single License

Al contrario de la Floating Licencia sólo se autoriza una instalación del software por cada licencia. La modalidad del uso sujeto a licencia aparece en los datos de pedido y en el Certificate of License (CoL). La modalidad de utilización varía según sea por instancia, por eje, por canal, etc. Por cada utilización definida se requiere una Single License.

Rental License

La Rental License soporta el "uso esporádico" del software de ingeniería. Una vez instaladas las License Keys, el software permanecerá en estado operacional durante un período determinado, pudiéndose interrumpir el uso cuantas veces se quiera. En este caso se requiere una licencia por cada instalación del software.

Rental Floating License

La Rental Floating License equivale a la Rental License, pero con la diferencia de que no se precisa una licencia para cada instalación del software. Se necesita más bien una licencia por objeto (p. ej. usuario o equipo).

Trial License

La Trial Licence permite una "utilización de corto plazo" del software en régimen no productivo, por ejemplo con fines de prueba o evaluación. Puede convertirse en otra licencia.

Demo License

La Demo Licence permite una "utilización esporádica" del software de ingeniería en régimen no productivo, por ejemplo con fines de prueba o evaluación. Puede convertirse en otra licencia. Una vez instaladas las License Keys, el software permanecerá en estado operativo durante un tiempo predeterminado, pudiéndose interrumpir el uso cuantas veces se quiera.

En este caso se requiere una licencia por cada instalación del software.

Demo Floating License

La Demo Floating License equivale a la Demo License, pero con la diferencia de que no se precisa una licencia para cada instalación del software. Se necesita más bien una licencia por objeto (p. ej. usuario o equipo).

Certificate of License (CoL)

El CoL es para el titular de la licencia la prueba de que el uso del software de Siemens está debidamente licenciado. A cada modalidad de uso hay que asignarle un CoL que debe guardarse cuidadosamente.

Downgrading

El titular de una licencia tendrá derecho a utilizar el software o una versión anterior del mismo, siempre que esté en posesión de esta última y que su empleo sea técnicamente posible.

Modalidades de suministro

El software está sujeto a un intenso perfeccionamiento. Las modalidades de suministro denominadas

- PowerPack
- Upgrade

abren acceso a ese perfeccionamiento.

La modalidad de suministro llamada ServicePack proporciona los medios para suprimir defectos en el software.

PowerPack

Los PowerPacks son paquetes de tránsito hacia un software de prestaciones ampliadas.

Con el PowerPack recibe el titular un nuevo contrato de licencia que incluye el CoL. Este CoL, junto con el CoL del producto original, constituye el certificado de licencia del nuevo software.

Es necesario adquirir un PowerPack independiente por cada licencia original del software a sustituir.

Anexo

Licencias de software

Sinopsis

Upgrade

Un Upgrade permite utilizar una nueva versión disponible del software siempre y cuando se haya adquirido ya una licencia para una versión anterior.

Con el PowerPack recibe el titular un nuevo contrato de licencia que incluye el CoL. Este CoL, junto con el CoL de la versión anterior, constituye el certificado de licencia del nuevo software. Es necesario adquirir un Upgrade independiente por cada licencia original del software a sustituir.

ServicePack

Las correcciones a errores en el software se ponen a disposición en forma de ServicePacks. Los ServicePacks podrán copiarse para darles los fines previstos según el número de licencias de origen existentes.

License Key

Siemens Industry Automation & Drive Technologies ofrece productos de software con y sin License Key.

La License Key sirve de sello electrónico y es al mismo tiempo el "conmutador" que rigen el comportamiento del software (Floating Licence, Rental License, ...) .

Si el software requiere obligatoriamente de una License Key, la instalación completa requerirá del programa a licenciar (el software) y la License Key (el representante de la licencia).

Software Update Service (SUS)

En el marco del contrato SUS recibirá gratuitamente durante un año, contado a partir de la fecha de factura, todas las actualizaciones del software del producto respectivo. El contrato se prolonga automáticamente por un año más si no se cancela tres meses antes de su fecha de expiración.

Para cerrar un contrato SUS es condición disponer de la versión actual del software en cuestión.

Más detalles relativos a las condiciones de licencia pueden descargarse de la web:

www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

1. Disposiciones generales

Usando este catálogo podrá adquirir de Siemens Aktiengesellschaft los productos (hardware, software y servicios) en él descritos ateniéndose a las presentes condiciones de venta y suministro (en lo sucesivo: CVS). Tenga en cuenta que el volumen, la calidad y las condiciones de los suministros y servicios (software incluido) que proporcionan las unidades y sociedades regionales de Siemens con sede fuera de Alemania se rigen exclusivamente por las Condiciones Generales de la respectiva unidad o sociedad regional de Siemens con sede fuera de Alemania. Estas CVS tendrán validez únicamente para los pedidos realizados a Siemens Aktiengesellschaft, Alemania.

1.1 Para clientes con sede comercial en Alemania

Para clientes con sede comercial en Alemania tras estas CVS regirán

- para productos en cuyo texto descriptivo se concedan condiciones especiales, dichas condiciones especiales, y tras estas,
- para el montaje las "Condiciones generales de montaje para Alemania"¹⁾ y/o
- para productos de software independientes y productos de software que forman parte de un producto o proyecto, las "Condiciones Generales para la Cesión de Software para Automatización y Accionamientos a titulares de una licencia domiciliados en Alemania"¹⁾ y/o
- para servicios de asesoramiento las "Condiciones comerciales generales para servicios de asesoramiento de la División DF de Alemania"¹⁾ y/o
- para otros suministros y prestaciones las "Condiciones Generales de Suministro para Productos y Servicios de la Industria Eléctrica y Electrónica"¹⁾. En el caso de que el alcance de suministro de dichos suministros y prestaciones incluya Open Source Software (OSS) cuyas condiciones prevalezcan sobre las "Condiciones Generales de Suministro para Productos y Servicios de la Industria Eléctrica y Electrónica"¹⁾, el producto en cuestión llevará adjunta una nota indicando cuáles son las condiciones especiales aplicables para el Open Source Software. Esto también rige en el caso de una nota adjunta avisando de la presencia de componentes de software de terceros.

1.2 Para clientes con sede fuera de Alemania

Para clientes con sede comercial fuera de Alemania tras estas CVS regirán

- para productos en cuyo texto descriptivo se concedan condiciones especiales, dichas condiciones especiales, y tras estas,
- para servicios las "Condiciones internacionales para servicios"¹⁾, complementadas por las "Condiciones de licencia de software"¹⁾ y/o
- para servicios de asesoramiento las "Condiciones comerciales generales para servicios de asesoramiento de la División DF de Alemania"¹⁾ y/o
- para otros suministros de hardware y software las "Condiciones internacionales para productos"¹⁾, complementadas por las "Condiciones de licencia de software"¹⁾.

1.3 Para clientes con contratos marco

Siempre que nuestros suministros y prestaciones estén incluidos en un contrato marco en vigor, regirán las condiciones allí estipuladas en lugar de las presentes CVS.

2. Precios

Los precios se aplicarán en € (euros), en el punto de suministro, excluido el empaquetado.

Los precios no incluyen el impuesto sobre el volumen de ventas (impuesto sobre el valor añadido, IVA). Dicho impuesto se calcula por separado según las disposiciones legales aplicando el porcentaje pertinente en cada caso.

Nos reservamos el derecho de modificar los precios; al momento del suministro se facturará el precio en vigor correspondiente.

Con el fin de compensar los precios fluctuantes de materias primas (por ejemplo la plata, el cobre, el aluminio, el plomo, el oro, el disprosio y el neodimio), a los productos que contengan estas materias primas se les aplicarán recargos en base a la cotización diaria con ayuda del llamado factor metal. Además del precio de un producto, se aplicará un recargo por la materia prima correspondiente siempre que se sobrepase la cotización básica de la materia prima en cuestión.

Del factor metal del producto en cuestión debe deducirse, para qué materias primas, a partir de qué cotización básica y con qué método de cálculo deben aplicarse los recargos por metales de forma adicional a los precios de los productos.

Se puede descargar una explicación detallada del factor metal en

www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

Para calcular el recargo (excepto en el caso del disprosio y del neodimio) se aplicará la cotización del día anterior a la llegada del pedido o de su solicitud de entrega para el cálculo del recargo.

Para calcular el recargo para disprosio y neodimio ("tierras raras") se aplicará para cada pedido la correspondiente cotización media trimestral del trimestre anterior a la llegada del pedido o de su solicitud de entrega con un periodo de transición de un mes (encontrará los detalles en la explicación mencionada más arriba del factor metal).

3. Condiciones adicionales

Las dimensiones están dadas en mm. En Alemania, las indicaciones en pulgadas (inch) sólo son aplicables para la exportación conforme se especifica en la "Ley sobre unidades en la metrología".

Las ilustraciones no son vinculantes.

Siempre que no se especifique algo diferente en las páginas de este catálogo, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones, especialmente en lo que respecta a los valores, medidas y pesos indicados.

¹⁾ Se puede descargar el texto de las Condiciones de Contrato de Siemens AG en www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

Anexo

Condiciones de venta y suministro

4. Reglamentos de exportación

El cumplimiento del contrato por nuestra parte está sujeto a la condición de que no se vea obstaculizado por ninguna norma nacional o internacional prevista en las legislaciones por las que se rigen las transacciones internacionales ni por ningún embargo y/o cualquier otro tipo de sanción.

La exportación puede estar sujeta a la obtención de un permiso al efecto. En la información adjunta al suministro identificamos qué exige permiso de acuerdo a las listas de exportación alemanas, europeas y estadounidenses.

Nuestros productos están sometidos a control por parte de las autoridades estadounidenses (si están identificados con "ECCN" diferente de "N") y su exportación solo está permitida al país de residencia del usuario final y su uso está restringido asimismo al usuario final. Sin el debido permiso de las autoridades estadounidenses u otro permiso según las disposiciones legales estadounidenses, no está permitido vender, transferir o poner a disposición de ninguna otra forma los productos a otros países u otras personas diferentes del usuario final indicado, ni en su estado original ni incorporados en otros bienes tras un procesamiento posterior. Los productos identificados con "AL" diferente de "N" están sujetos a permiso obligatorio de exportación europeo/alemán.

En nuestro sistema de catálogos en línea "Industry Mall" también podrá consultar previamente los códigos de exportación en la correspondiente descripción de los productos. Sin embargo, lo fundamental son los códigos de exportación "AL" y "ECCN" indicados en las confirmaciones de pedido, los talones de entrega y las facturas.

Los productos sin identificación, con identificación "AL:N"/"ECCN:N" o identificación "AL:9X9999"/"ECCN: 9X9999" pueden estar sujetos a permiso obligatorio de exportación dependiendo de su destino final y su uso previsto.

La entrega a terceros, tanto en el propio país como en el extranjero, de las mercancías suministradas por nosotros (hardware y/o software y/o tecnología, así como la documentación pertinente, sea cual sea el modo de puesta a disposición) o de los productos y servicios prestados (incluido el soporte técnico de todo tipo) exige de su parte el cumplimiento del reglamento vigente en cada caso según las leyes nacionales e internacionales de control de exportación y reexportación.

Siempre que resulte necesaria para controles de exportación, y una vez solicitada, nos facilitará en el acto toda la información relacionada con el consignatario final, el paradero definitivo y el uso previsto de las mercancías suministradas por nosotros y los productos y servicios prestados, así como las restricciones al control de exportaciones vigentes en dicho caso.

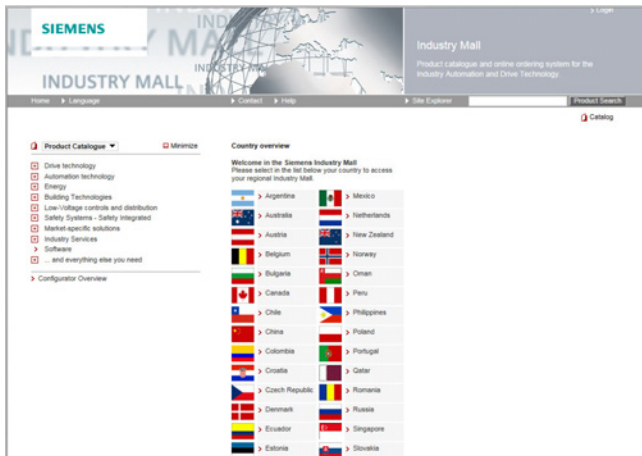
Los productos expuestos en este catálogo pueden estar sujetos a los reglamentos de exportación europeos/alemanes y/o estadounidenses. De ahí que toda exportación sujeta a permiso requiera el consentimiento de las autoridades competentes.

Sujeto a cambios sin previo aviso; no nos responsabilizamos de posibles errores.

Selección y pedidos a Siemens

Industry Mall, Catálogo CA 01, descarga y pedido de catálogos

Fácil selección y pedido de productos: Industry Mall e Interactive Catalog CA 01



Industry Mall

Industry Mall es una plataforma para pedidos en Internet de Siemens AG. Desde aquí se obtiene un acceso online claro e informativo a un amplio surtido de productos.

Potentes funciones de búsqueda facilitan la selección de los productos deseados. Además, los configuradores permiten configurar de forma rápida y sencilla complejos componentes de sistemas y productos. El usuario también tiene a su disposición datos CAX.

El intercambio de datos permite realizar toda la tramitación, desde la selección hasta el pedido, e incluso el seguimiento y la trazabilidad del mismo (Track & Trace). También es posible verificar la disponibilidad, calcular descuentos personalizados y elaborar ofertas.

www.siemens.com/industrymall



Interactive Catalog CA 01 – Productos para automatización y accionamientos

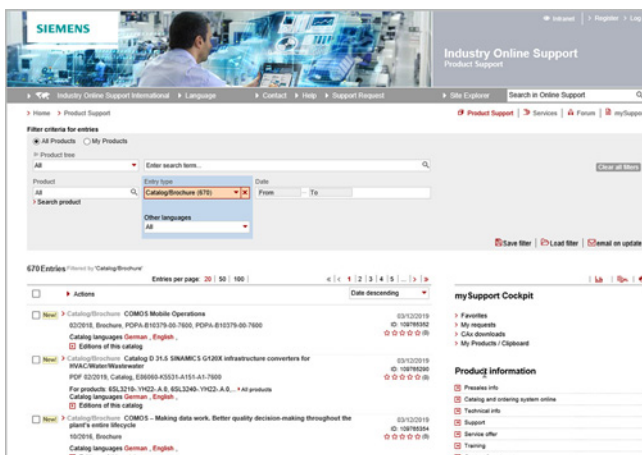
El Interactive Catalog CA 01 funciona en conexión con el Industry Mall de Siemens y aúna en una aplicación las ventajas de los medios offline y online: es decir, el rendimiento de un catálogo offline con la variedad informativa de Internet.

Selección de productos y composición de pedidos con el CA 01, y verificación de la disponibilidad y Track & Trace a través del Industry Mall.

Información y descarga:

www.siemens.com/automation/ca01

Descarga de catálogos



Siemens Industry Online Support

En el Siemens Industry Online Support es posible descargar, sin necesidad de registrarse, catálogos y folletos en formato PDF.

Los filtros disponibles le ayudarán a refinar la búsqueda.

www.siemens.com/industry-catalogs

Pedido de catálogos en versión impresa



Para pedir catálogos en versión impresa, póngase en contacto con la delegación de Siemens más próxima.

Encontrará las direcciones en

www.siemens.com/automation-contact

Editado por:
Siemens AG

Digital Industries
Factory Automation
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Alemania

PDF (E86060-K4680-A101-C7-7800)
KG 0819 PDF 684 Es
Produced in Germany

© Siemens 2019

Salvedad de modificaciones o errores. Las informaciones de este documento únicamente comprenden meras descripciones generales o bien características funcionales que no siempre se dan en la forma descrita en la aplicación concreta, o bien pudieran cambiar por el ulterior desarrollo de los productos. Las características funcionales solo son vinculantes si se han acordado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.

Información de seguridad

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral conforme al estado del arte. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

Los clientes son responsables de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Dichos sistemas, máquinas y componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej. uso de corta-fuegos y segmentación de la red).

Para obtener información adicional sobre las medidas de seguridad industrial que podrían ser implementadas, por favor visite

<https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de hacerlos más seguros. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones de los productos anteriores o que ya no sean soportadas y la falta de aplicación de las nuevas actualizaciones, puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en

<https://www.siemens.com/industrialsecurity>